DOCUMENT RESUME

ED 161 643 95 RC 010 934

TITLE SCDC Spanish Curricula Units. Science/Math Strand, Unit 7, Grade 3, Teacher's Guide--Multi-Ethnic Edition.

INSTITUTION Dissemination and Assessment Center for Bilingual Education, Austin, Tex.; Spanish Curricula Development Center, Miami Beach, Fla.

SPONS AGENCY Office of Bilingual Education (DHEW/OE), Washington, D.C.

PUB DATE 76

NOTE 309p.; Not available in hard copy due to sideways reading material; For related document, see RC 010 935

AVAILABLE FROM Dissemination and Assessment Center for Bilingual Education, 7703 N. Lamar Blvd., Austin, Texas 78752 (Order No. 221-2, $4.50)

EDRS PRICE MF-$0.83 Plus Postage. HC Not Available from EDRS.

DESCRIPTORS Addition; Adjustment (to Environment); *Bilingual Education; Botany; Community Characteristics; Elementary School Mathematics; Elementary School Science; Grade 3; Instructional Materials; *Learning Activities; Learning Modules; *Mathematics Curriculum; Measurement; Physical Environment; Primary Education; Science Activities; *Science Curriculum; *Spanish Speaking; Spiral Curriculum; Subtraction; *Teaching Guides; Time; Zoology

ABSTRACT

Instructional and assessment activities for unit seven of a science/math strand for Spanish-speaking students in grade three focus on the extended community. Activities support four spiraling questions on the elements, wants and needs, change occurrence, and results of change. For each activity, the focus, objective, and materials needed are listed in English and Spanish; detailed teacher instructions are in Spanish only. Content covers plants and animals and their means of survival; life cycles (reproduction, death); impacts of birth/death rates; Roman numerals to XII; the clock, calendar, days of the week, months, and seasons; harmful and beneficial insects; regrouping techniques for adding and subtracting two-digit numbers; ruler, yardstick, and liquid measurements; photosynthesis; nongreen plants; food chains of man/animals; how communities interact; interdependence of living organisms; ecosystem; construction of histogram and bar graph; and identification of line segments, points, intersections, and figures. Science concepts are variation, equilibrium, matter, energy, conservation, relativity, organization systems, interaction, adaptation, change, reproduction, force. (RS)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

ED161643

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION & WELFARE
NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION

THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM THE PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICIAL NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION POSITION OR POLICY

RC010934

Unit 7 Kits 25-28

Science Math Strand

Teacher's Guide

Multi-ethnic Edition

Dissemination and Assessment
Center for Bilingual Education
6504 Tracor Lane Austin ,Texas

Spanish Curricula Development Center
Miami,Florida

Dissemination and Assessment
Center for Bilingual Education
Austin, Texas 78721
Juan D. Solís, Executive Director

Education Service Center, Region XIII
Austin, Texas 78721
Joe Parks, Executive Director
Royce King, Director, Division of
Program Development

"The project reported herein was performed pursuant to a Grant from the U. S. Office of Education, Department of Health, Education and Welfare. However, the opinions expressed herein do not necessarily reflect the positions or policy of the U. S. Office of Education, and no official endorsement by the U. S. Office of Education should be inferred."

The Dissemination and Assessment Center for Bilingual Education is a special E. S. E. A. bilingual project funded by the U. S. Office of Education through the Education Service Center, Region XIII. The Center has selected these materials for dissemination, however, the opinions expressed herein do not necessarily reflect its position or policy nor that of Education Service Center, Region XIII.

This publication was developed and printed with funds provided by the Elementary and Secondary Education Act, Title I of the Educational Amendments of 1974 (P.L. 93-380), formerly and commonly referred to as "Title VII ESEA (1965)." Therefore it is in the public domain and may be reproduced for local use.

These materials were developed and disseminated under grants from Title VII of P.L. 89-10 as amended.

1976

Dissemination and Assessment Center
for Bilingual Bicultural Education
Education Service Center, Region XIII
6504 Tracor Lane, Austin, Texas 78721

Spanish Curricula Development Center
Dade County Public Schools
7100 N.W. 17th Avenue
Miami, Fla. 33147

PREFACIO

El Spanish Curricula Development Center y el Dissemination Center for Bilingual Bicultural Education se establecieron por el Bilingual Education Programs Branch, U.S.O.E., para apoyar los programas de enseñanza bilingüe. Los materiales que aquí se incluyen integran una de las diez unidades básicas de instrucción, a nivel primario y representan un cumplimiento parcial de esa encomienda.

Cada unidad de instrucción se compone de cuatro kits y cada kit se prepara para un período de instrucción de dos a tres semanas. Los materiales abarcan cinco hilos de instrucción: Español como lengua vernácula, Ciencias Sociales, Ciencias y Matemáticas, Bellas Artes y Español como segunda lengua.

Esta Edición General Revisada es el resultado de la revisión de la Edición Experimental-EG. Está basada en la información provista por los centros de experimentación, a través de la nación, cuya población estudiantil incluye niños méxico-americanos, puertorriqueños y cubanos así como otros niños que representan un amplio grupo de origen hispano. Esta edición refleja las contribuciones valiosas de maestros, administradores, especialistas, coordinadores de los centros experimentales, del Curriculum Adaptation Network for Bilingual/Bicultural Education (CANBBE), y miembros de este centro que están desarrollando las ediciones regionales.

Esperamos que las escuelas que usen esta Edición General Revisada sigan aportando sus reacciones, de tal modo que las futuras revisiones de los materiales se basen en su utilidad dentro del salón de clase y en la expresión de la comunidad.

PREFACE

The Spanish Curricula Development Center and the Dissemination Center for Bilingual Bicultural Education were established by the Bilingual Education Programs Branch, U.S.O.E., in support of bilingual instruction programs. The materials here included are components of one of ten basic instructional units for the primary level, and represent a partial fulfillment of that obligation.

Each instructional unit consists of four kits, and each kit is designed for a period of instruction of two to three weeks. Materials are provided for five instructional strands: Spanish Language Arts, Social Science, Science/Mathematics, Fine Arts, and Spanish as a Second Language.

This Revised General Edition is the result of revision of the Experimental Edition-GE. It incorporates feedback from field centers across the nation whose pupil populations include children of Mexican-American, Puerto Rican, and Cuban background, as well as children representing a wide range of other Spanish background origins. It reflects contributions of teachers, administrators, consultants, field trial coordinators, the Curriculum Adaptation Network for Bilingual/Bicultural Education (CANBBE), and members of the SCDC staff who are developing regional editions. It is our hope that schools using the Revised General Edition will continue to provide feedback so materials may undergo further revision based on classroom use and community response.

Elsa Sánchez de la Vega
Production Editor, DACBE

Dolores Rodarte, *Editor, SCDC*
Revised General Edition

Aurora M. Villar,
Quality Control, SCDC

Eneida Hartner, *Curriculum Coordinator, SCDC*

Ernest Pérez
Director, DACBE

Ralph F. Robinett
Project Director, SCDC

CONTENIDO

Prefacio iii

Glosario xiii

Introducción - Actividades de instrucción . xv
Introducción - Actividades de evaluación . . xvii

Kit 25 - Actividades de instrucción 1

Observar que las plantas necesitan aire puro para poder crecer 2

Repasar el reloj; decir la hora y la media hora 4

Observar que las plantas necesitan agua limpia para crecer 5

Repasar cómo decir la hora contando los minutos de 10 en 10 hasta 60 minutos . 6

Observar y describir lo que sucede a las plantas cuando mueren y si mueren antes de producir fruto 7

Poner el reloj en hora contando los minutos de 5 en 5 8

Identificar materia orgánica en la tierra 10

Presentar los numerales romanos del I-XII 12

Observar y describir lo que le sucede a los animales cuando se mueren antes de reproducirse 13

Presentar el reloj usando numerales romanos 15

CONTENTS

Preface iii

Glossary xiii

Introduction - Instructional Activities . . xv
Introduction - Assessment Activities . . . xvii

Kit 25 - Instructional Activities 1

Observing that plants need clean air in order to grow 2

Reviewing the clock; telling the hour and half hour 4

Observing that plants need clean water to grow 5

Reviewing telling time counting the minutes by 10's to 60 minutes 6

Observing and describing what happens to plants when they die and if they die before producing fruit 7

Setting the clock counting the minutes by 5's 8

Identifying organic matter in the soil 10

Introducing the Roman numerals I-XII 12

Observing and describing what happens to animals that die before they reproduce 13

Introducing the clock using Roman numerals 15

Observar y predecir lo que le sucede a los animales muertos 16

Repasar los días de la semana 18

Describir lo que sucede en una población de plantas o animales cuando ocurren más nacimientos que muertes . . . 19

Repasar los meses del año 20

Descubrir lo que sucede en una población de plantas y animales cuando ocurren más muertes que nacimientos . . . 21

Repasar los términos el día antes, el día después, el mes antes y el mes después 23

Identificar factores naturales y los que no son naturales que causan la muerte de organismos 24

Repasar las estaciones del año 25

Reconocer que la reproducción y la muerte son sucesos naturales del ciclo de vida de los organismos 26

Repasar los conceptos de matemáticas de este kit 27

Kit 25 - Actividades de evaluación 29

Criterios para las actividades de evaluación 30

Contenido 31

Identificar la hora en un reloj 32

Identificar cosas que afectan la vida

Observing and predicting what happens to dead animals 16

Reviewing the days of the week 18

Describing what happens in a population of plants and animals when there are more births than deaths 19

Reviewing the months of the year . . . 20

Discovering what happens in a population of plants and animals when there are more deaths than births 21

Reviewing the terms the day before, the day after, the month before and the month after 23

Identifying natural and unnatural factors that cause the death of organisms 24

Reviewing the seasons of the year . . . 25

Recognizing that reproduction and death are natural events in the life cycle of organisms 26

Reviewing the math concepts of this kit 27

Kit 25 - Assessment Activities 29

Criteria for Assessment Activities 30

Contents 31

Identifying time on a clock 32

Identifying things that affect the life

y la muerte de las plantas 33

Hoja de evaluación 35

Kit 26 - Actividades de instrucción 37

Reconocer que las plantas y los animales tienen que sobrevivir muchos peligros que hay en su ambiente y que ellos tienen adaptaciones especiales que aumentan sus oportunidades de sobrevivir 38

Contar y sumar de 10 en 10 y de 100 en 100 hasta 1,000 39

Coleccionar dibujos de animales cuyos colores se mezclan con los colores de la naturaleza 40

Usar el ábaco para desarrollar la técnica de reagrupación al sumar numerales de dos dígitos 42

Identificar animales que tienen en sus cuerpos partes especiales que los ayudan a sobrevivir 43

Desarrollar la técnica de reagrupación en forma de sumas parciales al sumar numerales de dos dígitos 44

Describir maneras por las cuales el hombre puede ayudar a las plantas a sobrevivir 46

Desarrollar la técnica de reagrupación al sumar numerales de dos dígitos usando la notación larga en forma horizontal 47

Describir medios que usan los animales para escapar del peligro 49

and death of plants 33

Assessment sheet 35

Kit 26 - Instructional Activities 37

Recognizing that plants and animals must survive many dangers in their environment and that they have special adaptations that increase their chances of survival 38

Counting and adding by 10's and by 100's to 1,000 39

Collecting pictures of animals whose colors blend in with the colors of nature 40

Using the abacus to develop the regrouping technique when adding two digit numerals 42

Identifying animals that have in the body special parts that help them to survive 43

Developing the regrouping technique in the form of partial sums when adding two digit numerals 44

Describing ways by which man can help plants to survive 46

Developing the regrouping technique when adding two digit numerals using expanded notation in a horizontal form 47

Describing means that animals use to escape danger 49

Desarrollar la técnica de reagrupación al sumar numerales de dos dígitos usando la notación en forma vertical 50

Identificar y discutir modos en que el hombre puede proteger a los animales y plantas 52

Desarrollar la técnica de reagrupación al sumar numerales de dos dígitos en forma corta 54

Reconocer que las semillas necesitan formas de protegerse en el ambiente . . 55

Resolver problemas de adición en forma de cuento reagrupando 57

Descubrir que todas las semillas no sobreviven 59

Medir con una regla 60

Identificar plantas que son dañinas al hombre 62

Medir con una regla de una yarda . . . 63

Identificar animales que son dañinos al hombre 64

Reconocer que algunos insectos son útiles al hombre 65

Kit 26 - Actividades de evaluación 68

Criterios para las actividades de evaluación 69

Contenido 70

Usar el ábaco y reagrupar numerales

Developing the regrouping technique when adding two digit numerals, using expanded notation in vertical form . . 50

Identifying and discussing ways by which man can protect animals and plants 52

Developing the regrouping technique when adding two digit numerals, using the short method 54

Recognizing that seeds must have means of protection in the environment . . . 55

Solving addition story problems by regrouping 57

Discovering that all seeds do not survive 59

Measuring with a ruler 60

Identifying plants that are harmful to man 62

Measuring with a yardstick 63

Identifying animals that are harmful to man 64

Recognizing that some insects are useful to man 65

Kit 26 - Assessment Activities 68

Criteria for Assessment Activities 69

Contents 70

Using the abacus and regrouping two

de dos dígitos 71

Identificar características de las plantas y de los animales en el ambiente 73

Hoja de evaluación 75

Kit 27 - Actividades de instrucción 77

Identificar las fuentes de alimentos de los animales en una comunidad . . . 78

Reagrupar las decenas en numerales de dos dígitos 80

Describir el proceso que siguen las plantas para fabricar su alimento llamado fotosíntesis 81

Repasar la reagrupación de numerales de dos dígitos 83

Identificar las diferentes partes donde las plantas guardan el alimento que producen 85

Desarrollar la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos resolviendo problemas orales en forma de cuentos 87

Identificar plantas que no fabrican su propio alimento 88

Continuar el desarrollo de la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos en forma corta 90

Identificar plantas que no son verdes y que son beneficiosas o dañinas al hombre 91

digit numerals 71

Identifying characteristics of plants and animals in the environment 73

Assessment sheet 75

Kit 27 - Instructional Activities 77

Identifying the food sources for animals in a community 78

Regrouping the tens in two digit numerals 80

Describing the food-making process of plants called photosynthesis 81

Reviewing the regrouping of two digit numerals 83

Identifying the different parts where plants store the food they produce 85

Developing the regrouping technique when subtracting two digit numerals in solving oral story problems 87

Identifying plants that do not manufacture their own food 88

Continuing the development of the regrouping technique when subtracting two digit numerals the short way . 90

Identifying non-green plants that are beneficial or harmful to man 91

Reforzar el desarrollo de la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos en forma corta 92

Reconocer que se necesitan varias plantas y animales para proveer el alimento que requiere una persona 93

Proveer enriquecimiento en el desarrollo de la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos 95

Distinguir entre las plantas verdes y las que no son verdes 97

Usar la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos 100

Reconocer y construir una cadena de alimentos con la ayuda de dibujos . . . 102

Verificar las respuestas de problemas de resta 105

Comprender lo importante que es el control que el hombre tiene sobre su cadena de alimentos è identificar las maneras por las cuales él ha mejorado cada eslabón de esa cadena 106

Predecir lo que sucedería si la cadena de alimentos del hombre se rompiera . . 109

Repasar la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos . . . 112

Repasar el orden de las cadenas de alimentos 113

Kit 27 - Actividades de evaluación 115

Strengthening the development of the regrouping technique in subtracting two digit numerals the short way . . . 92

Recognizing that many plants and animals are needed to provide the nourishment required by a person . . . 93

Providing enrichment in the development of the regrouping technique when subtracting two digit numbers 95

Distinguishing between green and non-green plants 97

Using the regrouping technique when subtracting two digit numerals 100

Recognizing and constructing a food chain with the help of pictures 102

Verifying the answers to subtraction problems 105

Understanding how important man's control over his food chain is and identifying the ways in which he has improved each link of the chain 106

Predicting what would happen if man's food chain were to break 109

Reviewing the regrouping technique when subtracting two digit numerals 112

Reviewing the order of food chains 113

Kit 27 - Assessment Activities 115

Criterios para las actividades de evaluación 116

Contenido 117

Reagrupar numerales de dos dígitos en ejercicios de resta 118

Reconocer el desarrollo de una cadena de alimentos 119

Hoja de evaluación 121

Kit 28 - Actividades de instrucción 123

Presentar comunidades de plantas y animales como parte de un sistema ecológico 124

Repasar el volumen de líquidos usando una taza como medio de medida 127

Identificar las plantas y los animales más comunes en la comunidad local y construir una comunidad de plantas . . 128

Repasar algunas medidas de líquidos . 130

Identificar y comprender la interdependencia de las plantas y de las plantas y los animales 131

Construir un histograma para registrar en él cierta información dada 134

Identificar y comprender la interdependencia de animales y la interdependencia de plantas y animales 137

Construir una gráfica de dibujos y una gráfica de barras basadas en información registrada en un histograma . . . 140

Criteria for Assessment Activities 116

Contents 117

Regrouping two digit numerals in exercises of subtraction 118

Recognizing the development of a food chain 119

Assessment sheet 121

Kit 28 - Instructional Activities 123

Presenting plant and animal communities as part of an ecological system 124

Reviewing the volume of liquids using a cup as a means of measurement . . . 127

Identifying the most common plants and animals in the local community and making a plant community 128

Reviewing some liquid measurements . . 130

Identifying and understanding the interdependence of plants and of plants and animals 131

Constructing a histogram in order to register on it certain given information 134

Identifying and understanding the interdependence of animals and the interdependence of plants and animals . 137

Constructing a picture graph and a bar graph based on information registered on a histogram 140

Identificar las diferentes personas que hay en una comunidad y comprender cómo ellos dependen de otras comunidades para proveerse de lo que no tiene la comunidad local 142

Construir líneas e identificar puntos y segmentos 144

Identificar algunas de las maneras que la naturaleza tiene para mantener el equilibrio de un sistema ecológico . . 146

Construir líneas que se cruzan, identificar una intersección y diferenciar líneas que intersectan de las que son paralelas 149

Predecir cómo una comunidad va a cambiar en el futuro 150

Trazar segmentos de líneas de un punto a otro para hacer una figura 151

Identificar cambios que han ocurrido en una comunidad 152

Construir figuras con segmentos de líneas de distinto largo 154

Identificar algunas maneras en las cuales el hombre afecta el equilibrio de un sistema ecológico para conservarlo . 155

Construir una comunidad con figuras de distintas formas 157

Observar y cuidar un sistema ecológico en la clase 158

Repasar el concepto de la interdependencia de todos los elementos que constitu-

Identifying some of the different people that make up a community and understanding how they depend on other communities to supply the needs not met by the local community 142

Constructing lines and identifying points and segments 144

Identifying some of the ways an ecosystem is kept in balance by nature 146

Constructing lines that cross, identifying an intersection and distinguishing between intersecting lines and parallel lines 149

Predicting how a community will change in the future 150

Tracing line segments from one point to another to make a figure 151

Identifying changes that have taken place in a community 152

Constructing figures with line segments of different lengths 154

Identifying some of the ways man affects the balance of an ecosystem in order to conserve it 155

Constructing a community with different shaped figures 157

Observing and taking care of an ecosystem in the classroom 158

Reviewing the concept of the interdependence of all the elements that constitute

yen un sistema ecológico 160

Kit 28 - Actividades de evaluación 163

Criterios para las actividades de evaluación 164

Contenido 165

Identificar puntos y líneas geométricas 166

Identificar la interdependencia de personajes, productos, plantas y animales 168

Hoja de evaluación 171

25

an ecosystem 160

Kit 28 - Assessment Activities 163

Criteria for Assessment Activities 164

Contents 165

Identifying geometric points and lines 166

Identifying the interdependence of persons, products, plants and animals 168

Assessment sheet 171

26

GLOSSARY

Words used in the different editions.

Revised General Edition *	Kit-page	Southwest Edition	Northeast Edition	Southeast Edition
aire puro	2	aire limpio	aire limpio	aire puro
animales y plantas	158	sistema ecológico	sistema ecológico	sistema ecológico
alterar	155	molestar	turbar	alterar
ayudar	109	ayudar	fomentar	fomentar
café claro	97	café	pardo castaño	carmelita
café o marrón	97	café	pardo	carmelita
casa	52	casa	albergue	casa
color	60	color	crayola	colores
colores	97	colores	crayolas	colores
comen carne	137	comen carne	comen carne	carnívoros
cuadrito	168	pequeño cuadrado	pequeño cuadrado	cuadradito
cuadros	27	casillas	casillas	cuadritos
dibujo	7	dibujo	lámina	lámina
diferentes formas de sumar	50	sumas verticales	sumas	diferentes formas de sumar
doctor	134	médico	médico	médico
ejercicios	118	dibujos	ejercicios	ejercicios
escritorios	20	escritorios	pupitres	pupitres
fincas o granjas	52	ranchos	fincas	fincas
foco	129	foco	bombilla	bombillo
forma corta	54	sumando de una manera diferente	sumando de una forma diferente	sumando de una forma diferente
frascos	128	frascos	potes	pomos
frijoles o habichuelas	10	frijoles	habichuelas	frijoles
hacer un círculo	73	trazar un círculo	subrayar	subrayar
hojas	92	hojas	páginas	hojas

* Multi-ethnic Edition

GLOSSARY

Words used in the different editions.

Revised General Edition *	Kit-page	Southwest Edition	Northeast Edition	Southeast Edition
incorrectos	92	que no están correctos	que no están correctos	incorrectos
informe oral	53	reporte	informe	informe oral
le dan	125	le dan	proveen	le dan
lugar	110	lugar	sitio	lugar
llamen	106	pida que	indique a	pídale que
protege	106	protege	provee de protección	protege
¿Qué les da su ...	52	¿Qué les da su ...	¿De qué los provee ...	¿Qué les da su ...
rebanadas	78	rebanadas	tajadas	lascas
recipientes	5	frascos	vasijas	vasijas
reponer	155	reponer	reabastecer	reabastecer
segmentos de líneas	166	segmentos	segmentos de líneas	segmentos
sencillo	79	sencillo	simple	sencillo
se parecen	157	se parecen	se asemejan	se parecen
simulen	134	_____	finjan	simulen
supervise	127	supervise	supervise	ayudándolo
tener	85	darles	proveerlos	adquirir
tiene	147	ofrece	provee	proporciona
traiga usted	157	provéalos	provéalos	tráigalos
voltean	129	volteen	viren	viren

* Multi-ethnic Edition

INTRODUCCIÓN - ACTIVIDADES DE INSTRUCCIÓN

El tema de la Unidad 7 es LAS EXTENSIONES DE LA COMINIDAD y las preguntas espirales para cada kit son: CUÁLES SON LOS ELEMENTOS, CÓMO SE SATISFACEN LOS DESEOS Y LAS NECESIDADES, CÓMO OCURREN LOS CAMBIOS Y QUÉ SUCEDE COMO RESULTADO DE LOS CAMBIOS.

La pregunta espiral del Kit 25 es: CUÁLES SON LOS ELEMENTOS. El hilo de Ciencias/Matemáticas de este kit continúa con el estudio de plantas y animales. Se observa cómo se afectan las plantas por las sustancias que contaminan el agua y la tierra. Los niños reconocen que la vida y la muerte son partes naturales del ciclo de la vida de los organismos al estudiar cómo las plantas y los animales en estado de descomposición, vuelven a la tierra en forma de nutrientes para nuevas plantas y animales. Unas actividades tratan de las consecuencias que ocurren en una comunidad de plantas o animales cuando hay más nacimientos que muertes o viceversa. Las actividades de matemáticas tratan sobre el repaso del reloj, el calendario, los días de la semana, los meses y las estaciones del año. Se presentan los números romanos hasta el XII.

La pregunta espiral del Kit 26 es: CÓMO SE SATISFACEN LOS DESEOS Y LAS NECESIDADES. El niño reconoce medios de sobrevivir de plantas y animales en su ambiente en este kit. Se mencionan modos especiales en que obtienen su comida y en defenderse del peligro. Una actividad identifica cómo se mueven los animales al tratar de escaparse. Los niños observan que hay insectos que son peligrosos a plantas y animales y que hay otros insectos que son beneficiosos y útiles. Las actividades de matemáticas tratan sobre el desarrollo de la técnica de reagrupación al sumar números de dos dígitos y el repaso de la regla y la yarda como medios de medida.

La pregunta espiral del Kit 27 es: CÓMO OCURREN LOS CAMBIOS. El Kit 27 continúa el desarrollo del

INTRODUCTION - INSTRUCTIONAL ACTIVITIES

The theme for Unit 7 is the EXTENDED COMMUNITY and the spiraling questions for each kit are: WHAT THE ELEMENTS ARE, HOW WANTS AND NEEDS ARE SATISFIED, HOW CHANGE OCCURS, WHAT HAPPENS AS A RESULT OF CHANGE.

The spiraling question in Kit 25 is: WHAT THE ELEMENTS ARE. The Science/Math Strand of this kit continues dealing with the study of plants and animals. Observations are made as to how plants are affected by pollutant substances in the water and the soil. Children are led to recognize that life and death are natural parts of the life cycle of organisms as they study how decaying plants and animals are returned to the soil as nutrients for new plant and animal life. Some activities deal with the consequences which occur in a community of plants or animals when there are more births thans deaths or viceversa. The math activities deal with the review of the clock, the calendar, days of the week, months and seasons of the year. Roman numerals to XII are introduced.

The spiraling question in Kit 26 is: HOW WANTS AND NEEDS ARE SATISFIED. Means of survival of plants and animals in their environment are recognized by the child in this kit. Among them are special ways they have of obtaining their food and of defending themselves from danger. One activity identifies the means of locomotion that animals use for escaping. The children observe that there are some insects that are harmful to plants and animals and that there are some insects that are beneficial and useful. The math activities deal with the regrouping technique when adding two digit numbers and the review of the ruler and the yardstick as means of measurement.

The spiraling question for Kit 27 is: HOW CHANGE OCCURS. Kit 27 continues dealing with the world

mundo de las plantas. Se discute el proceso de fotosíntesis. Los niños aprenden que mucho de lo que comemos viene de diferentes partes de las plantas. Al estudiar plantas que no son verdes, los estudiantes comprenden que unas se usan para comidas y para hacer antibióticos y que otras plantas que no son verdes son venenosas y pueden dañar la ropa y la comida. Las cadenas de alimentos del hombre y del animal se estudian. Las actividades de matemáticas tratan sobre el desarrollo de la técnica de reagrupación al restar números de dos dígitos.

La pregunta espiral del Kit 28 es: QUÉ SUCEDE COMO RESULTADO DE LOS CAMBIOS. De esto, los estudiantes observan cómo las comunidades actúan entre sí y dependen una de la otra y como los cambios han ocurrido e irán a ocurrir en la comunidad. El Kit 28 también trata sobre el estudio de la interdependencia de los organismos vivos, el aire, el agua y el terreno los cuales forman un sistema ecológico. Las actividades de matemáticas tratan sobre la identificación de segmentos de líneas, puntos, intersecciones y figuras. Se repasa la taza, la pinta, el cuarto y el galón como medios para medir líquidos. La construcción de un histograma y una gráfica de barras se repasa también. Los conceptos de ciencia presentados en esta unidad son: Equilibrio, variación, materia, energía, conservación, relatividad, organización de sistemas, interacción, adaptación, cambio, reproducción y fuerza.

of plants. Photosynthesis is discussed. Pupils learn that much of the food we eat comes from different parts of plants. After studying non-green plants, students realize that some are used as food and some to make antibiotics and that some may be poisonous and cause damage to clothes or food. The food chains of both man and animal are studied. The math activities deal with the development of the regrouping technique when subtracting two digit numbers.

The spiraling question for Kit 28 is: WHAT HAPPENS AS A RESULT OF CHANGE. From this, the students observe how communities interact and depend on each other and how changes will and have occurred in a community. Kit 28 also deals with the interdependence of the living organisms, the air, the water and the soil that form an ecosystem. The math activities identify line segments, points, intersections and figures. The cup, pint, quart and gallon as liquid measurements are reviewed. The construction of a histogram and a bargraph are also reviewed. The Science concepts presented in this unit are: Equilibrium, variation, matter, energy, conservation, relativity, systems organization, interaction, adaptation, change, reproduction and force.

Dr. Lennie Middleton
University of Miami
Consultant

Sara Pucci - *Chairman*
Livia Foyo - *Associate*
Denise Mesa - *Associate*

INTRODUCCIÓN - ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Esta guía incluye las actividades de evaluación para el hilo de Ciencias/Matemáticas de la Unidad 7.

Estas actividades de evaluación no presentan nuevos conceptos o destrezas, sino que son más bien materiales apropiados para evaluar y medir el grado de conocimiento que han adquirido los niños a través de las actividades de instrucción. Esta guía ayuda al maestro a determinar qué conceptos o destrezas en la actividad de instrucción necesitan refuerzo.

Se incluye un esquema que indica en qué se ha basado el desarrollo de estas actividades de evaluación para ayudar al maestro a comprender las categorías básicas y los conceptos o destrezas a evaluar.

Para facilitar el uso de estas actividades se incluye una lista de las mismas indicando sus enfoques y las páginas de la guía de instrucción después de las cuales se sugiere su uso.

Se incluye también hojas de evaluación que deberán ser usadas por el maestro para indicar la actuación de los niños en las diferentes actividades. Estas hojas deberán llenarse de acuerdo con las siguientes instrucciones:

1. Llene los espacios en la parte superior con la información necesaria.

2. Escriba los nombres de los niños en la columna de la izquierda.

3. Identifique la columna apropiada según las instrucciones en el texto de la actividad.

INTRODUCTION - ASSESSMENT ACTIVITIES

This guide contains assessment activities for the Science/Math Strand, Unit 7.

These assessment activities do not introduce new concepts or skills, instead they provide appropriate testing materials by which to measure the knowledge the children have acquired in the instructional activities. This guide also helps the teacher to determine which concepts or skills in the instructional activities need reinforcement.

A chart, presenting the criteria used to develop these activities, has been included to help the teacher understand the basic categories and the corresponding concepts or skills to be assessed.

To facilitate the use of these assessment activities, a list of their focuses has been included, along with the page number in the corresponding instructional guide to indicate when they should be used.

Also included are assessment sheets which should be used by the teacher to indicate children's performance in the different activities. These should be filled out according to the following instructions:

1. Fill out the blanks on the top section with the required information.

2. Write the names of the children in the left column.

3. Identify the appropriate column according to the instructions provided in the text of the activity.

4. Anote su evaluación de las respuestas de cada alumno usando uno u otro de los siguientes sistemas:

Si la respuesta a un ítem que está siendo evaluado puede indicarse como que alcanza o no el nivel de actuación indicado en el objetivo, señale la actuación de cada niño con los siguientes símbolos:

✓ - si el niño cumple los requisitos mínimos de actuación.
X - si el niño no cumple los requisitos mínimos de actuación.

Si la respuesta es tal que puede indicarse mejor en una escala debido a su naturaleza afectiva, evalúe la actuación de cada niño indicando en la columna apropiada el número que corresponde a la exactitud de su respuesta, que fluctúa desde el 1, que representa una actuación muy pobre hasta el 5, que representa una actuación excelente.

Satisfactorio		Necesita mejorar		
5	4	3	2	1

4. Record your evaluation of each pupil's responses, using one of the other of the following rating systems:

If the response to the item being assessed can be recorded as meeting or not meeting the level of performance indicated in the objective, indicate each child's performance with the following symbols:

✓ - if the child meets minimum performance level.
X - if the child does not meet minimum performance level.

If the response is one which is most appropriately recorded on a scale because of its affective nature, evaluate the performance of each child by marking in the appropriate column the scale number that corresponds to the accuracy of his responses, ranging from 1, representing low performance, to 5, representing high performance.

Satisfactory		Needs improvement		
5	4	3	2	1

Raquel Aguilar - *Chairman*
Juana G. Díaz - *Associate*

KIT 25

INSTRUCTIONAL ACTIVITIES

ENFOQUE Observar que las plantas necesitan aire puro para poder crecer

OBJETIVO El niño podrá describir las propiedades de algunas plantas que han sido expuestas al aire contaminado.

MATERIALES 4 macetas con plantas, 4 sacos plásticos transparentes, insecticida, laca de pelo, desodorante, ligas

---

¿AIRE PURO O CONTAMINADO?

Ponga cuatro macetas con plantas en un lugar soleado de la clase. Pregúntele a los niños lo que necesitan esas plantas para vivir. Las respuestas serían: Sol, aire, agua.

Pregúnteles qué clase de aire es el mejor para las plantas, aire puro o contaminado. Puede ser que ellos no conozcan la palabra contaminado. Sería conveniente explicarles que significa que no está limpio, que está viciado por otras substancias.

Que observen las cuatro plantas y que las describan. ¿Qué color tienen las hojas?, ¿Están los tallos firmes? Deje que describan las condiciones de las plantas.

Explique que van a hacer un experimento para ver lo que le sucede a las plantas cuando se les contamina con aire viciado. Tome unos sacos plásticos transparentes, póngaselos por encima a todas las plantas. Asegúrelas a las bases con una liga para que queden esas plantas solamente con el aire que contienen dentro de ese espacio. Ábrale un hueco pequeño en un lugar del plástico. Por este hueco se le va a introducir aire viciado a cada una y luego va a cerrar el hueco con el papel engomado o una presilla. A una se le puede introducir desodorante en rocío, a otra un insecticida o rocío de matar insectos y a la otra un rocío de laca.

FOCUS Observing that plants need clean air in order to grow

OBJECTIVE The child will be able to describe the properties of plants that have been exposed to polluted air.

MATERIALS 4 potted plants, 4 transparent plastic bags, insecticide, hair spray, deodorant, rubber bands

---

CLEAN OR POLLUTED AIR?

The pupils discover how pollutants affect air and in turn, plants.

para el pelo y la cuarta planta se va a cubrir también pero no se va a contaminar.

Todas las mañanas quítele las bolsas plásticas a todas las plantas y déjelas al aire puro un rato. Vuelva entonces a regarlas y ponerles los sacos y el aire contaminado. Haga esto todos los días dejando que se turnen los voluntarios.

Hágale un letrero a cada planta escribiendo la sustancia que está contaminando el aire de cada una, por ejemplo: Laca, etc. Que observen los niños las plantas diariamente para observar algún cambio. Pregunte: ¿Qué ha hecho interacción con las plantas?, ¿Cuál es el cambio o resultado?, ¿Por qué es que las plantas con aire contaminado no progresan como la otra?

Comente con ellos también lo que le puede pasar a las personas cuando viven en lugares donde el aire está viciado o contaminado. Pregunte si creen ellos que sea saludable.

Nota: Siembre o consiga cinco plantas de frijoles o habichuelas y téngalas preparadas para la actividad de la página 5.

ENFOQUE Repasar el reloj; decir la hora y la media hora

OBJETIVO El niño podrá dibujar las manecillas de un reloj, demostrando una hora dada y luego identificar esa hora usando el reloj de la clase.

MATERIALES Reloj grande de cartón, hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, págs. 2-3.

ÉSTA ES MI HORA

Repase con los niños cómo decir la hora y la media hora en un reloj grande de cartón. Separe las hojas del Conjunto de dittos, página 2. Recorte todas las secciones del Conjunto de dittos, página 3 y póngalas en una caja. Deje que cada niño tome uno de estos recortes. Explíqueles que cada uno de ellos tiene un recorte distinto a los otros. Ellos deben de leer lo que contiene su recorte.

Pida que observen bien dónde están las manecillas de sus relojes. Entonces deberán copiar esa hora en sus relojes grandes.

Pida a los niños que observen el reloj de la clase durante el día. Cuando el reloj tenga la hora que ellos copiaron en sus relojes entonces cada niño deberá levantar la mano y decir: Ésta es mi hora. Entonces tomará su reloj grande y se lo enseñará a la clase. El niño deberá preguntar a la clase: ¿Qué hora es? y la clase contestará: Son las nueve, etc.

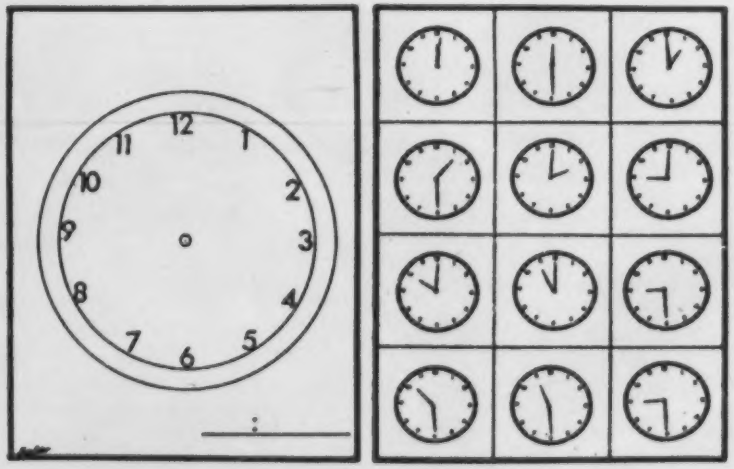
Al final del día se podría comentar sobre las distintas horas. Si algún niño se quedó sin decir su hora, pues era la hora del almuerzo, dé entonces oportunidad a ese niño para que diga su hora.

FOCUS Reviewing the clock; telling the hour and half hour

OBJECTIVE The child will be able to draw the hands of a clock showing a given time and later identify that time using the classroom clock.

MATERIALS Big cardboard clock, ditto sheets. See Ditto Packet, pp. 2-3.

THIS IS MY TIME



The pupils draw the hands of a clock showing a given time and later identify that time using the classroom clock and saying: This is my time.

ENFOQUE Observar que las plantas necesitan agua limpia para crecer

OBJETIVO El niño podrá observar y describir las propiedades de 4 soluciones de agua para luego hacer inferencias sobre el daño que pueden hacer a las plantas.

MATERIALES 5 plantas sembradas, 4 recipientes de vidrio con diferentes soluciones de agua mezclada con sal, detergente, tinta, aceite y otra con agua limpia

---

ESCOGIENDO EL AGUA

Muestre las cinco plantas de frijoles o habichuelas mencionadas en la página 3. Pregunte: ¿Qué hay que hacer para ayudarlas a que sigan creciendo? Ellos contestarían: Proveerlas de aire, agua y sol. Enséñeles ahora varios recipientes de vidrio o plástico con agua mezclada con otras sustancias. Ejemplo: Agua salada, agua con detergente, agua con tinta, agua con aceite y una con agua limpia.

Pregunte qué ven en los recipientes. Escriba en la pizarra lo que digan los niños. ¿En qué se parecen el contenido de los recipientes?, ¿En qué se diferencian?

Pregunte: ¿Qué sucedería si regáramos cada planta con una de esas soluciones?, ¿Por qué creen que les harían daño?, ¿Qué les causaría el daño?, ¿Por qué piensan así?, ¿Han visto alguna planta que se haya dañado con alguna de esas soluciones?, ¿A qué conclusión se puede llegar?, ¿Cuál es el agua mejor para las plantas? Riegue cuatro plantas con las soluciones contaminadas y otra con agua limpia. Rotúlelas y haga que observen su crecimiento.

FOCUS Observing that plants need clean water to grow

OBJECTIVE The child will be able to observe and describe the properties of 4 water solutions and make inferences on how they can harm plants.

MATERIALS 5 potted plants, 4 glass jars filled with different water solutions mixed with salt, detergent, ink, oil and another one with plain water

---

CHOOSING WATER

The pupils observe and describe the properties of four different solutions and make inferences on the harm they can do to some plants.

ENFOQUE Repasar cómo decir la hora contando los minutos de 10 en 10 hasta 60 minutos

OBJETIVO El niño podrá repasar cómo decir la hora contando los minutos de 10 en 10 hasta 60 minutos en un reloj grande y en relojes en un ditto.

MATERIALES Reloj grande de cartón, ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 4.

LA HORA ES . . .

Haga bastantes copias dittos del Conjunto de dittos, página 4 para que cada niño tenga uno y haga cuatro más. Ponga el reloj grande frente a la clase. Haga que cuenten los minutos de 10 en 10 mientras usted va moviendo el minutero.

Separe tres o cuatro copias del ditto. Recorte los relojes y póngalos en una caja. Llame niños para que escojan uno de la caja, que pongan el reloj grande en la hora que está el reloj que han escogido y que identifiquen la hora.

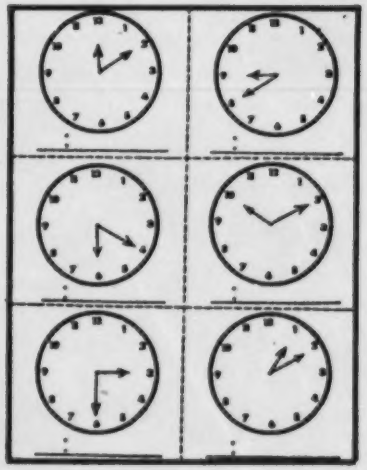
Reparta un ditto sin recortar a cada niño para que escriban en la raya en blanco la hora que indica cada reloj.

FOCUS Reviewing telling time counting the minutes by 10's to 60 minutes

OBJECTIVE The child will be able to review on a big clock and on a ditto telling time counting the minutes by 10's up to 60 minutes on a big clock and on ditto clocks.

MATERIALS Big cardboard clock, ditto. See Ditto Packet, p. 4.

THE TIME IS . . .



The pupils review telling time counting the minutes by 10's

ENFOQUE Observar y describir lo que sucede a las plantas cuando mueren y si mueren antes de producir fruto

OBJETIVO El niño podrá observar y describir el ciclo de vida de una manzana y explicar en un cuento lo que sucede si el árbol se muere antes de dar fruto.

MATERIALES Una manzana, hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, págs. 5-6.

EL MANZANO QUE MURIÓ

Enseñe a los niños una manzana. Deje que la pasen por la clase para que la observen bien. Pregúnteles si saben de dónde vino la manzana. Dé a cada niño la página 5 del Conjunto de dittos y comente con ellos el ciclo de vida de la manzana.

Corte la manzana en dos pedazos y pregúnteles qué ven dentro de la manzana. Dirán probablemente: Las semillas. Tome una de las semillas y pregunte qué sucede si esta semilla se siembra en un lugar apropiado con bastante agua y sol. Que miren las hojas de papel ditto y busquen el dibujo de la semilla para identificarla.

Coloque los dibujos en desorden en el borde de la pizarra. Pregunte cuál pondrían en primer lugar. Probablemente sea el de la semilla. Cuál en segundo lugar. Probablemente el del arbolito pequeño. Llame a un nino para que diga cuál va en tercer lugar. Tal vez escoja el del árbol con las manzanas.

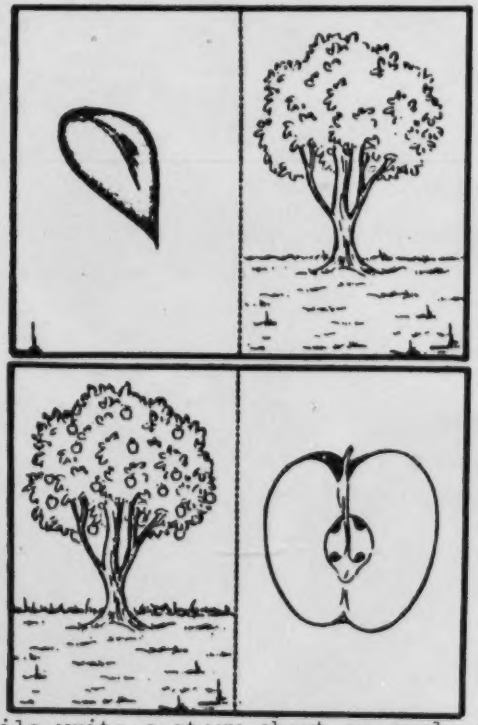
Pregunte qué cosas podrían causar que el árbol se muriera. Respuestas probables: Falta de sol; un huracán; un tornado; una nevada muy fuerte, etc. Ahora pregunte: ¿Qué sucede si el manzano se muere? Guíelos a comprender que el ciclo de vida del árbol se acabaría y no produciría un fruto.

FOCUS Observing and describing what happens to plants when they die and if they die before producing fruit

OBJECTIVE The child will be able to observe and describe the life cycle of an apple and tell in a story what happens if the tree should die before producing fruit.

MATERIALS An apple, ditto sheets. See Ditto Packet, pp. 5-6.

THE APPLE TREE THAT DIED



The pupils write a story about an apple tree that dies before producing fruit.

ENFOQUE Poner el reloj en hora contando los minutos de 5 en 5

OBJETIVO El niño podrá marcar en un reloj de cartón las horas indicadas contando los minutos de 5 en 5.

MATERIALES Reloj de cartón usado en actividades anteriores

CADA CINCO MINUTOS

Pregunte a la clase: ¿Por qué es importante saber la hora? Escriba lo que contesten en la pizarra. Las respuestas tal vez serían: Para saber cuando nos debemos acostar, levantar, ir a la escuela, mirar cierto programa de T. V., etc. ¿Qué creen que sucedería si no tuviéramos reloj?, ¿Creen que es importante saber decir la hora en términos de minutos?, ¿En qué ocasiones hay que contar los minutos? Nombren algunos. Si no saben, dé usted algunos ejemplos tales como: Para contar el tiempo en eventos atléticos; para tomar el pulso de la persona; para coger un tren, avión, etc.

Ponga un reloj grande de cartón frente a la clase. Explique que de un número al otro hay cinco minutos y éstos se marcan con la manecilla grande o minutero del reloj. Muéstrelo moviendo el minutero de un número a otro. Repase con la clase contando de 5 en 5 hasta 60 minutos y llame niños para que cuenten individualmente. Presente varias situaciones para que los niños pongan el reloj en la hora que usted les indique y que luego cambien la hora a la que va a suceder el suceso que usted nombre contando los minutos de 5 en 5. Las sugerencias serían las siguientes:

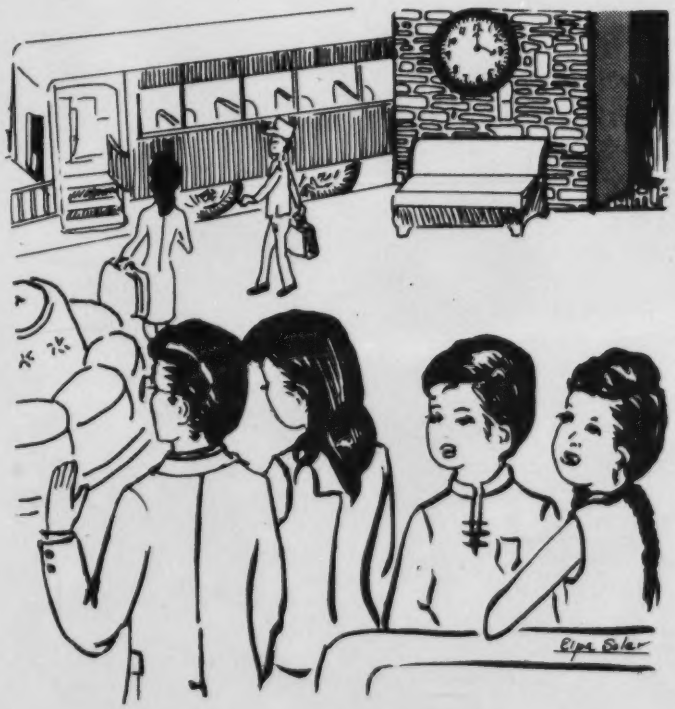
a) Si son las 3:00 p.m. y el tren va salir a las 3:10 p.m.

FOCUS Setting the clock counting the minutes by 5's

OBJECTIVE The child will be able to set on a cardboard clock the indicated time counting the minutes by 5's.

MATERIALS Cardboard clock used in previous activities

EVERY FIVE MINUTES



8 The pupils set a clock on the time indicated.

b) Si son las 2:00 p.m. y el timbre va a sonar a las 2:20 p.m.

c) Si son las 12:00 p.m. y almorzamos a las 12:05 p.m.

Véase la actividad de evaluación en la página 32.

ENFOQUE Identificar materia orgánica en la tierra

OBJETIVO El niño podrá identificar si una tierra es orgánica observándola con un vidrio de aumento para encontrar organismos descompuestos.

MATERIALES Tierra, un sobre y cuchara para cada niño, 4 ó 5 vidrios de aumento, 2 macetas, varias semillas de frijoles o habichuelas

TIERRA ORGÁNICA

Dé a cada niño una cuchara y un sobre de papel. Explíqueles que van a ir al patio de la escuela a buscar tierra. Pídales que busquen tierra que esté debajo de plantas, árboles y tierra arenosa. Deben de utilizar las cucharas para recoger la tierra y ponerla en sus sobres. Si no es posible conseguir tierra en la escuela, tal vez usted pueda traerla a la clase y así los niños podrán hacer la actividad.

Cuando vuelvan a la clase reparta varios vidrios de aumento y pídales que observen la tierra que recogieron. Pregunte: ¿Qué pueden observar?, Pueden ver pedacitos de hojas, de semillas, de lombrices o gusanos muertos, de flores? Explique que todos estos elementos que se encuentran en la tierra son partes de plantas o animales que han muerto. Algún día estos pedacitos se descompondrán y formarán parte de la tierra.

Anote en la pizarra las cosas que los niños observan. Ejemplo: Hojas, piedras, semillas, arena, tallos, etc. Pregúnteles en qué se parecen y se diferencian estas cosas. Déjelos que clasifiquen estas cosas según sus características: Si son cosas que alguna vez tuvieron vida (orgánicas) o si nunca tuvieron vida (inorgánica).

FOCUS Identifying organic matter in the soil

OBJECTIVE The child will be able to identify if a soil is organic by observing it with a magnifying glass to find decaying organisms.

MATERIALS Soil, an envelope and spoon for each child, 4 or 5 magnifying glasses, 2 pots, several bean seeds

ORGANIC SOIL

The pupils inspect soil with a magnifying glass and find elements in it which they classify as organic and inorganic.

TIERRA ORGÁNICA (Continuación)

Pregúnteles: ¿En cuáles de las tierras creen ellos que crezcan mejor las plantas?, ¿Por qué? Ahora pida a los niños que tienen tierra con elementos orgánicos que la pongan en una maceta marcada "Tierra Orgánica" y los niños que tengan tierra con arena y piedras que la pongan en otra maceta. Que siembren unas semillas de frijoles en cada una y las cuiden varios días. Que observen y digan cuál creen será la maceta que tendrá las plantas más hermosas y grandes.

ENFOQUE Presentar los numerales romanos del I-XII

OBJETIVO El niño podrá identificar y escribir los numerales romanos del I-XII y podrá practicar su formación usando palillos de dientes.

MATERIALES Palillos de dientes, tarjetas numeradas del I-XII, tabla de numerales

---

NUMERALES ROMANOS

Copie la tabla del modelo que aparece a la derecha en la pizarra. Diga que hace muchos años, las personas de Roma, Italia, no conocían nuestro sistema de números y usaban numerales en forma de palitos que en realidad eran letras. Éstos se llamaban numerales romanos. Llame niños para que escriban dos o tres de nuestros numerales y diga que éstos se llaman numerales o números arábigos porque los árabes fueron quienes los inventaron.

Refiérase a la tabla que usted copió en la pizarra. Explique que los símbolos I, V y X se usan para formar casi todos los numerales romanos. Explique cómo se forma el I, II, III. Al llegar al IV haga el V y diga que representa el 5 y que poniéndole un palito al frente representa el 4. Un palito después del V representa uno más que 5, o sea, 6. Haga la misma explicación con el IX y el XI. Reparta los palillos de dientes y pida que hagan los numerales romanos del I-XII en sus pupitres susando los palillos. Supervíselos.

Reparta las tarjetas con los numerales del 1-12 y del I-XII. Diga usted un numeral y los dos niños que tienen las dos tarjetas con ese numeral deberán pasar al frente.

Borre los numerales romanos de la pizarra dejando los arábigos. Llame niños para que escriban al lado el numeral romano que corresponde.

FOCUS Introducing the Roman numerals I-XII

OBJECTIVE The child will be able to identify and write the Roman numerals I-XII and practice their formation using tooth picks.

MATERIALS Tooth picks, cards numbered I-XII, numeral table

ROMAN NUMERALS

1 - I	7 - VII
2 - II	8 - VIII
3 - III	9 - IX
4 - IV	10 - X
5 - V	11 - XI
6 - VI	12 - XII

The pupils identify and form Roman numerals I-XII.

MATERIALES Observar y describir lo que le sucede a los animales cuando se mueren antes de reproducirse

OBJETIVO El niño podrá poner en secuencia la historia del pelícano el cual está es peligro de extinguirse.

MATERIALES Dibujos y hojas de papel ditto. Véase el Suplemento, págs. 2-3 y el Conjunto de dittos, págs. 7-8.

LOS PELÍCANOS EN PELIGRO

Lea a la clase el cuento y enséñeles el dibujo del cuento del Suplemento, pág. 2. Pregúnteles: ¿Cuáles fueron las razones que hicieron que el dinosauro dejara de existir? Escriba las respuestas en la pizarra.

Pídales que se imaginen otras razones que podrían causar hoy en día la muerte o extinción de alguna especie de animales. Deje que los niños den sus razones y escríbalas en la pizarra. Las respuestas serían: Una sequía; una inundación; insecticida como DDT; la cacería y pesquería de animales, etc.

Dígale a los niños que hay otro animal que hay que cuidar con atención pues puede llegar a correr el peligro de extinguirse. Ese animal es el pelícano. Pregunte: ¿Alguien ha visto algún pelícano? Enséñeles el dibujo y deje que lo observen y lo describan. Explique que este pájaro vuela sobre las costas buscando peces que comer. Tiene un pico con un saco debajo que sirve como una red para guardar los peces que pesca. Los peces son su único alimento. ¿Qué podría causar la desaparición de los pelícanos?

Explique que los agricultores riegan insecticida en sus cosechas para protegerlas de insectos y és-

FOCUS Observing and describing what happens to animals that die before they reproduce

OBJECTIVE The child will be able to place in sequence the story of the pelican which is in danger of becoming extinct.

MATERIALS Pictures and ditto sheets. See Supplement, pp. 2-3 and Ditto Packet, pp. 7-8.

THE PELICANS IN DANGER

The pupils listen to a story about the extinction of dinosaurs and then apply their knowledge to pelicans.

LOS PELÍCANOS EN PELIGRO (Continuación)

te se diluye en el agua y desagua a los ríos que van a dar a las costas. Aquí el insecticida se une a las pequeñas plantas del mar (algas) y pequeños peces. Pregunte: ¿Quién come esos pequeños peces? La respuesta sería: El pelícano. El insecticida causa en ellos un efecto el cual produce que los huevos que ellos reproducen tengan unas cáscaras muy débiles y por eso se quiebran y mueren los recién nacidos.

Reparta las páginas 7-8 del Conjunto de dittos y pídale a los niños que pongan en secuencia la historia Del peligro de la vida de los pelícanos. Ellos deberán poner el numeral adecuado en cada cuadro.

POR QUÉ DEJARON DE EXISTIR LOS DINOSAUROS

HACE MUCHOS, MUCHOS AÑOS VIVÍAN UNOS ANIMALES QUE SE LLAMABAN DINOSAUROS. ELLOS VIVIERON MÁS DE 120 MILLONES DE AÑOS EN ESTA TIERRA. POR RAZONES QUE SOLAMENTE PODEMOS IMAGINARNOS DESAPARECIERON TOTALMENTE.

SE SABE QUE HUBO UNA ÉPOCA MUY SECA PUES NO LLOVÍA Y HACÍA MUCHO FRÍO. LOS PANTANOS SE SECARON Y MUCHAS DE LAS PLANTAS SE MURIERON. ALGUNOS DINOSAUROS COMÍAN PLANTAS. LOS DINOSAUROS PROBABLEMENTE SE MURIERON POR FALTA DE COMIDA Y POR NO PODER ADAPTARSE. OTROS DINOSAUROS COMÍAN CARNE Y SE ALIMENTABAN DE LOS DINOSAUROS QUE COMÍAN PLANTAS. AHORA SE ENCONTRARON CON QUE SE LES ACABABA SU ALIMENTO.

ESTO NO SUCEDIÓ DE UN DÍA PARA OTRO, SINO EN MUCHOS MILES DE AÑOS.

DE ESA FORMA, LOS DINOSAUROS SE FUERON MURIENDO POCO A POCO, HASTA QUE NO HUBO NINGÚN DINOSAURO EN LA TIERRA.

ENFOQUE Presentar el reloj usando numerales romanos

OBJETIVO El niño podrá sustituir los numerales arábigos en un reloj con tarjetas con los numerales romanos correspondientes y luego pondrá el reloj en horas indicadas.

MATERIALES Reloj de cartón y tarjetas con numerales romanos

NUMERALES DIFERENTES

Ponga su reloj grande de cartón frente a la clase. Tenga a mano las tarjetas con los numerales del I-XII que se usaron en la actividad, página 12, poniéndole un pedacito de cinta de pegar a cada tarjeta por detrás. Diga que usted va a llamar niños para que sustituyan los numerales arábigos por numerales romanos. Diga: Sustituye el numeral arábigo 12 por el numeral romano que es igual y así sucesivamente hasta que hayan cambiado los doce numerales. Quite las tarjetas del reloj y repita la actividad con otro grupo de niños.

Indique distintas horas para que los niños pongan el reloj. Así podrá usted ver si ellos reconocen bien los numerales romanos del I-XII.

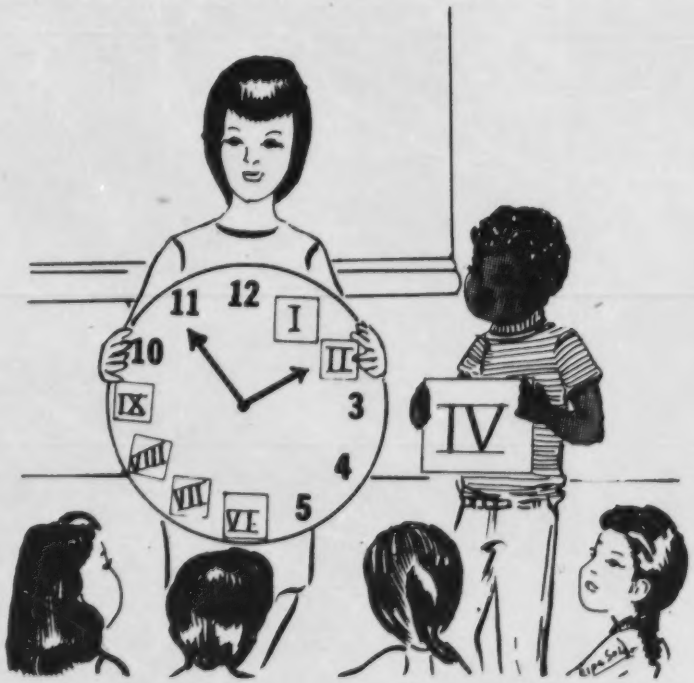
Reparta papeles para que los niños hagan un círculo bien grande y que copien las horas en numerales romanos.

FOCUS Introducing the clock using Roman numerals

OBJECTIVE The child will be able to substitute the arabic numerals on a clock with cards with Roman numerals and he will set the clock on indicated hours.

MATERIALS Cardboard clock and cards with Roman numerals

DIFFERENT NUMERALS



The pupils tell time on a clock with Roman numerals.

ENFOQUE Observar y predecir lo que le sucede a los animales muertos

OBJETIVO El niño podrá observar y predecir los cambios que ocurren en un acuario por un tiempo dado y luego comparar sus predicciones con los cambios que han sucedido.

MATERIALES Acuario con peces, alimento, algas, caracoles, arena, agua estacionada durante 24 ó 48 horas, hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 9.

EL CICLO DE VIDA DE LOS PECES

Prepare un acuario con los niños. Ponga una pecera o vasija de vidrio encima de la mesa. Tenga también arena, agua que ha estado estacionada 24 ó 48 horas, algunas plantas como algas, unos pececitos, caracoles y alimento de peces. Ayude a los niños a poner dentro del acuario todos estos organismos y nombre algunos niños para cuidar los peces.

Discuta con ellos el ciclo de vida de los peces. Pregunte: ¿De dónde nacen?, ¿Cómo crecen?, ¿Qué comen?, ¿Si no comen qué le puede suceder a los peces?

Pida a los niños que hagan predicciones de los cambios que pueden suceder en el acuario en los próximos días. Ayúdelos a anotar las predicciones en la pizarra. En otro lugar de la pizarra anote las observaciones que los niños hacen del acuario. Reparta la página 9 del Conjunto de dittos y deje que los niños anoten las observaciones y predicciones de ese día. Recuérdeles anotar la fecha del día. Recoja los papeles de los niños.

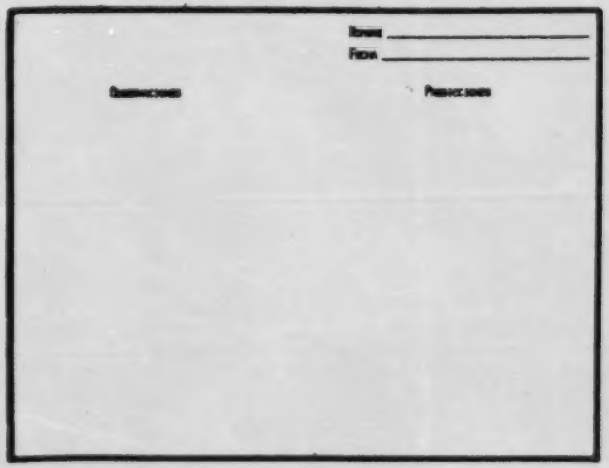
Varios días después vuelva a repartir la página 9 del Conjunto de dittos. Ahora comente con ellos qué cambios han notado en el acuario. Que obser-

FOCUS Observing and predicting what happens to dead animals

OBJECTIVE The child will be able to observe and predict the changes that occur in an aquarium for a given period of time and later compare his predictions with the changes that take place.

MATERIALS Aquarium with fish, fish food, algae, sea shells, sand, water sitting for 24 or 48 hours, ditto sheets. See Ditto Packet, p. 9.

THE LIFE CYCLE OF FISH



The pupils observe and predict changes in an aquarium.

ven el color del agua, si está limpia o no, cuántos peces hay ahora, si hay más o menos. Que anoten el número de peces. Pregunte: ¿Qué predicciones pueden hacer ahora?

Siga haciendo esta actividad durante algún tiempo. Cuando usted vea que alguno de los peces se muere aproveche la oportunidad para comentar sobre su muerte. Pregunte: ¿Por qué creen se ha muerto?, ¿Qué le sucede al pez después de muerto?, ¿Este pez habrá tenido hijos?, ¿Es éste el final del ciclo de vida de este pez o sigue en otro pececito?, ¿Se acaba o destruye la materia al morir el pez? Explique que se descompone y que ese material es materia orgánica, o sea, que esa materia no se destruye, solamente cambia de forma. Ahora deje que lean sus observaciones y predicciones para discutirlas.

Puede ser que ningún pez se muera. Lo único que podemos hacer es preparar la situación en tal forma para poder observar la muerte del pez. Esta actividad puede ser que tome algún tiempo antes de llegar a su final.

Si no le es posible conseguir el acuario y los peces, use los dibujos del Suplemento, páginas 7-9 con las ilustraciones del ciclo de vida de la rana.

Enseñe el primer dibujo y explique que así aparecen los huevos cuando los pone la rana en el agua. Después de unos días empiezan a salir los renacuajos. Enseñe el segundo dibujo y pida que lo describan. Guíelos a que observen que tiene ojos y cola larga, pero aún no tiene patas.

Muestre el dibujo de la rana ya desarrollada y pídales que lo describan.

Hágales las mismas preguntas sobre la rana que hizo acerca de los peces.

ENFOQUE Repasar los días de la semana

OBJETIVO El niño podrá repasar los días de la semana en un almanaque.

MATERIALES Colores, almanaque grande de cartón, hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 10.

ESTE MES

Prepare un almanaque como el de la página 10 del Conjunto de dittos y escriba el mes y los días de la semana. Pregunte: ¿Por qué usamos el almanaque? Escriba los días de la semana en la pizarra. Léalos y haga que la clase repita con usted. Muestre su almanaque grande y haga que un niño señale los nombres de los días de la semana, que los lea y que cuenten cuántos días hay en una semana y después los días que hay en el mes corriente.

Haga preguntas usando los números ordinales hasta el séptimo. Pregunte, por ejemplo: ¿Cuál es el primer día de la semana?, ¿Dónde comienza la primera semana de este mes?, ¿La tercera?, etc. Si hay niños que cumplen años en el mes corriente, pida que señalen a la fecha de su cumpleaños en el almanaque grande y que identifiquen con los números cardinales el día de la semana y la semana del mes.

Reparta las hojas de papel ditto para que copien el nombre del mes, los días de la semana y las fechas del mes corriente señalando usted dónde deben colocar el numeral 1.

FOCUS Reviewing the days of the week

OBJECTIVE The child will be able to review the days of the week on a calendar.

MATERIALS Crayons, big cardboard calendar, ditto sheets. See Ditto Packet, p. 10.

THIS MONTH

Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado

The pupils review the days of the week on a calendar.

ENFOQUE Describir lo que sucede en una población de plantas o animales cuando ocurren más nacimientos que muertes

OBJETIVO El niño podrá describir lo que sucede a una población imaginaria de hormigas cuando ocurren más nacimientos que muertes y deducir las consecuencias al observar un cuadro de la pizarra.

MATERIALES Cuadro.

MUCHAS, MUCHAS HORMIGUITAS

Explique a la clase que van a imaginarse que están observando un hormiguero. Haga en la pizarra el cuadro que aparece en la ilustración de la derecha y explíquelo. Léalo y haga que la clase repita con usted. Llame un niño para que haga la suma para ver cuántas hormigas nacieron y cuántas murieron. Pregunte: ¿Qué notaron? La respuesta sería: Nacieron más hormiguitas en el término de cuatro meses que las que murieron durante ese período. Pregunte qué sucedería si usted invitara la escuela completa a una fiesta en su clase. Pregunte: ¿Creen que las hormiguitas se pelearían cada vez que nacieran más?, ¿Por qué?, ¿Qué diferencia hay cuando dividimos una manzana entre dos personas y cuando la dividimos entre cinco personas?, ¿Creen que en el hormiguero habrá suficiente comida, agua, espacio para todas las hormiguitas?

Pida que se imaginen que han sembrado unas plantas y crecen muchas más a su alrededor. Pregunte: ¿Qué le sucede a las plantas? La respuesta sería: No reciben suficiente sol, nutrición, etc.

Deberán generalizar que al haber competencia en una población de plantas y animales falta equilibrio en el ambiente.

FOCUS Describing what happens in a population of plants and animals when there are more births than deaths

OBJECTIVE The child will be able to describe what happens in an imaginary population of ants when there are more births than deaths and deduce the consequences when he observes a chart on the board.

MATERIALS Chart

MANY, MANY LITTLE ANTS

	Nacieron	Murieron
enero	7	1
febrero	3	2
marzo	5	1
abril	3	0

The pupils talk about the problems caused by an overpopulation of plants and animals.

ENFOQUE Repasar los meses del año

OBJETIVO El niño podrá repasar los meses del año usando muñecos de papel.

MATERIALES Tijeras, goma de pegar, papel grueso de colores, dos hojas de papel ditto para cada niño. Véase el Conjunto de dittos, pág. 11.

MUÑECOS DE PAPEL

Repase el nombre de los días de la semana y escríbalos en la pizarra. Pida que los cuenten. Diga que hay cuatro semanas en un mes. Escriba los nombres de los meses del año. Léalos y cuéntelos y que la clase repita con usted. Proporcióneles bastante práctica. Pregúnteles a los niños en qué mes nacieron y que pasen al frente y señalen el nombre de ese mes.

Reparta dos hojas de papel ditto a cada niño. Pida que copien el nombre de cada mes del año en los espacios en blanco en los muñecos. Reparta las tijeras para que los recorten y los pongan sobre sus escritorios en el orden en que aparecen en la pizarra. Pregunte qué mes viene antes de febrero, después, etc.

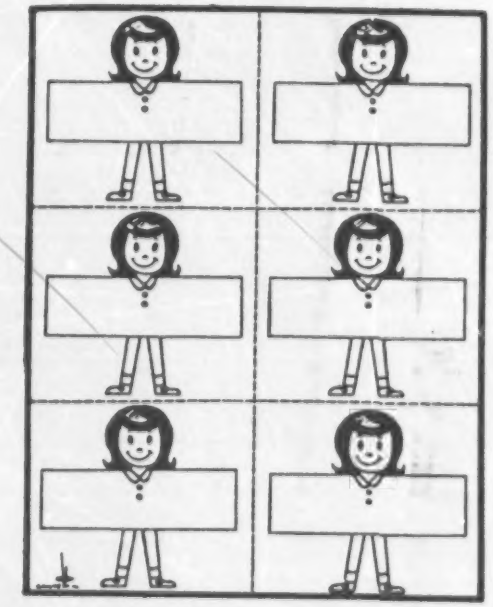
Borre los nombres de los meses del año. Pida a los niños que mezclen los muñecos y que los vuelvan a poner en el orden que pertenecen. Reparta papeles grandes de construcción y goma de pegar para que los peguen en orden.

FOCUS Reviewing the months of the year

OBJECTIVE The child will be able to review the months of the year using paper dolls.

MATERIALS Scissors, paste, construction paper, two ditto sheets for each child. See Ditto Packet, p. 11.

PAPER DOLLS



The pupils review the months of the year using paper dolls.

ENFOQUE Descubrir lo que sucede en una población de plantas y animales cuando ocurren más muertes que nacimientos

OBJETIVO El niño podrá observar lo que sucede en un hormiguero imaginario cuando ocurren más muertes que nacimientos.

MATERIALES Puñado de habichuelas o frijoles secos

EN EL HORMIGUERO

Repase lo que observaron en la actividad de la página 19. Marque con tiza un círculo bien grande en el piso de la clase o en un pedazo grande de papel de envolver. Ponga algunos frijoles en el centro del círculo. Pida que se imaginen que ése es un hormiguero y que los frijoles son hormiguitas. Pregunte qué necesitan las hormiguitas para vivir y anote lo que digan. Pregunte qué puede causar que se mueran y anote lo que digan.

Dé un puñado de frijoles a cada niño. Diga que usted va a indicarles cuántas hormigas nacieron cada mes por espacio de tres meses. Usted va a pedirle a un niño que ponga en el círculo las hormiguitas, o sea, los frijoles que han nacido en ese mes. Luego usted va a decir las que han muerto en ese mes. Indique a un niño que quite ese número de hormiguitas o frijoles que han muerto del centro del círculo. En el hormiguero había ya veinte hormigas. Por ejemplo:

enero: Nacieron diez hormigas. El tiempo estaba muy frío. Murieron diez.

febrero: Nacieron cinco hormigas. Hubo una gran sequía. Murieron diez.

marzo: Nacieron tres hormigas. Se enfermaron algunas. Se murieron cinco.

FOCUS Discovering what happens in a population of plants and animals when there are more deaths than births

OBJECTIVE The child will be able to observe what happens in an imaginary anthill when there are more deaths than births.

MATERIALS A handful of dried beans

AT THE ANT HILL

The pupils observe an imaginary ant hill to see what happens when there occur more deaths than births.

EN EL HORMIGUERO (Continuación)

Pida en cada ocasión que sumen cuántas nacieron y resten las que murieron. Pregunte: ¿Qué pasará en el hormiguero? Las respuestas serían: Habrá más espacio para las hormigas vivir; más alimento; se enferman menos, etc.

ENFOQUE Repasar los términos el día antes, el día después, el mes antes y el mes después

OBJETIVO El niño podrá repasar por medio de un juego el uso de los términos el día antes, el día después, el mes antes y el mes después.

MATERIALES Ninguno

JUEGO DE RULETAS

Haga una rueda en la pizarra como la del modelo que aparece a la derecha con el numeral 1. Repase los nombres de los meses del año con la clase. Llame niños y cúbrales los ojos con una venda. Pida que con un dedo y guiándolos usted que den una o dos vueltas alrededor de la rueda, se detengan y se quiten la venda. Deberán decir el mes que va antes y el que va después del mes donde se detuvieron.

Haga una rueda como la que tiene el numeral 1 con los días de la semana. Que hagan lo mismo que hicieron en la rueda que tiene el numeral 1. Esta vez diciendo el día antes o el día después del día donde se detuvieron.

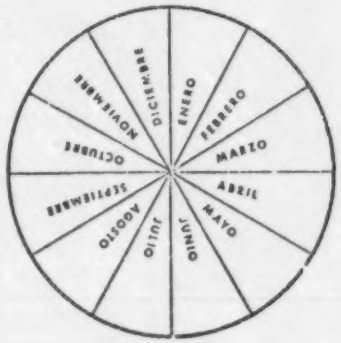
FOCUS Reviewing the terms the day before, the day after, the month before and the month after

OBJECTIVE The child will be able to review by means of a game the use of the terms the day before, the day after, the month before and the month after.

MATERIALS None

ROULETTE GAME

1



2

23 The pupils play a roulette game in order to review terms learned.

ENFOQUE Identificar factores naturales y los que no son naturales que causan la muerte de organismos

OBJETIVO El niño podrá identificar los factores que causaron la muerte de unos organismos al leer cuentos sobre ellos.

MATERIALES Hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, págs. 12-13.

¿CÓMO MURIERON?

Repase con los niños el ciclo de vida de algunas plantas y animales. Pregúnteles qué les sucede a los organismos cuando llegan al final del ciclo de vida. Probablemente contesten que se mueren.

Ahora pregúnteles: ¿Por qué creen que mueren?, ¿Qué pasaría si no se murieran?, ¿Saben ustedes si se pueden morir antes de llegar al final del ciclo de vida?

Pídale a los niños que le vayan diciendo algunas razones por las cuales plantas o animales se pueden morir. Las respuestas serían: Enfermedades; fuego; contaminación; final del ciclo de vida, etc.

Reparta las hojas de papel ditto y deje que lean los cuentos. Ayude a los que la necesitan. Discuta con ellos al final de cada cuento las razones que hicieron morir a ese organismo. Llévelos a comprender que hay factores naturales, como cuando es el final del ciclo de vida y otros que no son naturales, como las enfermedades, accidentes, etc.

FOCUS Identifying natural and unnatural factors that cause the death of organisms

OBJECTIVE The child will be able to identify the factors that have caused the death of some organims as they read stories about them.

MATERIALS Ditto sheets. See Ditto Packet, pp. 12-13.

HOW DID THEY DIE?

LA MARIPOSA

Había una mariposita que vivía muy feliz en un jardín de muchas flores.

Un día el dueño rogó el jardín con insecticida. La mariposita comió del néctar de las flores y se murió.

¿Por qué se murió?

EL FRIJOLITO

Un frijolito vino a caer un día en un jardín al lado de una playa. El frijolito creció hasta que llegó a ser una planta grande.

Un día que hizo mucho viento el agua del mar creció y la marea llegó hasta el jardín. Ese día la planta con el frijolito se murió.

¿Por qué se murió?

LA HORMIGUITA

Una hormiguita vivía en un hormiguero. Ella había trabajado toda su vida para ayudar a sus compañeros. El tiempo había pasado y estaba viejita y ahora estaba que no podía trabajar como antes. Un día sintió que sus patitas ya no tenían fuerza y poco a poco dejó de respirar y se murió.

¿Por qué se murió?

The pupils read stories about some organisms and identify the causes of their death.

ENFOQUE Repasar las estaciones del año

OBJETIVO El niño podrá repasar por medio de un juego los nombres y las características del clima de las estaciones del año.

MATERIALES Caja con papeles en blanco y papeles con los nombres de las estaciones del año

---

RIFA

Muestre los dibujos de las cuatro estaciones del año y escriba los rótulos invierno, verano, primavera y otoño en la pizarra. Léalos y haga que repitan con usted. Pregunte qué características recuerdan ellos sobre las estaciones del año. Escriba las que digan y añada usted algunas. Por ejemplo: Debajo de invierno escriba: Hace frío; cae nieve; no hay hojas en los árboles y plantas. Verano: Hace calor; brilla el sol muy fuerte; no hay nieve. Primavera: Hace fresco; hay muchas flores; los pájaros cantan y están muy alegres. Otoño: Comienzan a caerse las hojas de los árboles y plantas; oscurece temprano; las hojas cambian los colores.

Pregunte si las estaciones tienen estas características en la región donde ellos viven actualmente. Pregunte si en su clase hay niños que vinieron de otros países. Pida que le digan a la clase sobre el clima de su país y si las estaciones se presentan en igual forma.

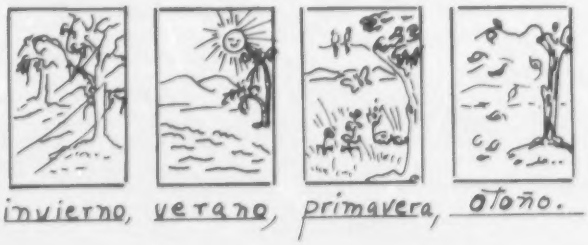
En una caja ponga varios papeles en blanco doblados y cuatro papeles con los nombres de las estaciones. Pida que los desdoblen y los que tienen los papeles con los nombres de las estaciones que pasen al frente y digan las características de la estación que escogieron.

FOCUS Reviewing the seasons of the year

OBJECTIVE The child will be able to review by means of a game the names and the climate characteristics of the seasons of the year.

MATERIALS Box with blank pieces of papers and pieces of paper with the names of the seasons of the year.

RAFFLE



The pupils review with a raffle game the names of the seasons of the year.

ENFOQUE Reconocer que la reproducción y la muerte son sucesos naturales del ciclo de vida de los organismos

OBJETIVO El niño podrá reconocer que la reproducción y la muerte son sucesos naturales del ciclo de vida de organismos al identificar y colocar en el orden propio las ilustraciones del ciclo de vida de una planta y de una rana.

MATERIALES Clips o alfileres, dibujos de: Habichuelas o frijoles y una rana. Véase el Suplemento, págs. 4-9.

ORDENANDO DIBUJOS

Repase con los niños lo que han aprendido sobre el ciclo de vida de plantas y animales. Pregunte qué sucede si usted siembra una semilla de una fruta. Pida que nombren las varias etapas: 1) Crecimiento de la semilla hasta convertirse en planta; 2) Florecimiento, o sea, la planta produce frutas; 3) Reproducción, o sea, se siembran las semillas que da esa planta y crecen nuevas plantas; 4) Muerte de la planta.

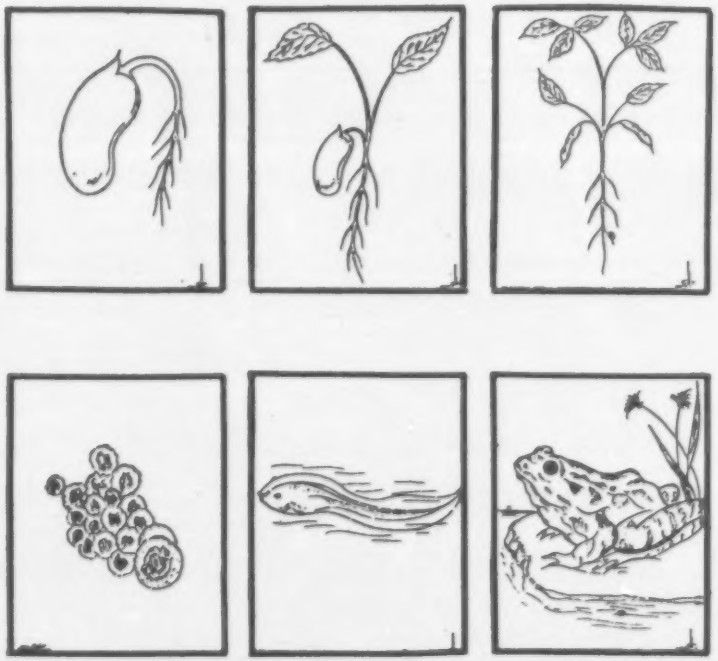
Muestre los dibujos de las plantas de habichuelas (frijoles) y pida que las identifiquen. Dé una a cada niño y pida que se paren frente a la clase. Llame a varios niños para que digan en el orden en que deben ir de acuerdo con el ciclo de vida de la planta. Muestre los dibujos de las ranas. Pida que las identifiquen y que hagan lo mismo que hicieron con los otros dibujos. Ayúdelos a resumir que la reproducción y la muerte son procesos naturales durante el ciclo de vida de los animales y las plantas. Reparta los dibujos para que los coloreen y péguelos en el tablero en el orden en que deben de ir según su ciclo de vida. Si le es posible exhiba una película sobre el ciclo de vida de una planta o de una rana.

FOCUS Recognizing that reproduction and death are natural events in the life cycle of organisms

OBJECTIVE The child will be able to recognize that reproduction and death are natural events in the life cycle of organisms by identifying and placing in proper order the illustrations of the life cycle of a plant and a frog.

MATERIALS Clips or straight pins. Pictures of: Beans and frog. See Supplement, pp. 4-9.

ORDERING PICTURES



The pupils arrange illustrations of the life cycles of a plant and an animal.

ENFOQUE Repasar los conceptos de matemáticas de este kit

OBJETIVO El niño podrá repasar los conceptos de matemáticas aprendidos en este kit.

MATERIALES Hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 14.

REPASO

Reparta las hojas de papel ditto y explique que van a seguir estas indicaciones:

Parte A - Van a escribir la hora que marcan los relojes. Deberán escribir la hora en números arábigos.

Parte B - Ayúdelos a leer los nombres de los meses del año que aparecen escritos. Diga que en los espacios en blanco van a escribir los nombres de los meses que faltan. No es importante que los escriban a perfección ortográficamente pero sí que sepan el orden en que deben aparecer y que los sepan todos.

Parte C - Que escriban los nombres de las estaciones del año. No es necesario que los escriban perfectamente ni en orden pero sí que los sepan.

Parte D - Que escriban en la parte de arriba los nombres de los días de la semana. En los otros cuadros pídales que escriban las fechas del mes corriente según deben aparecer en el almanaque.

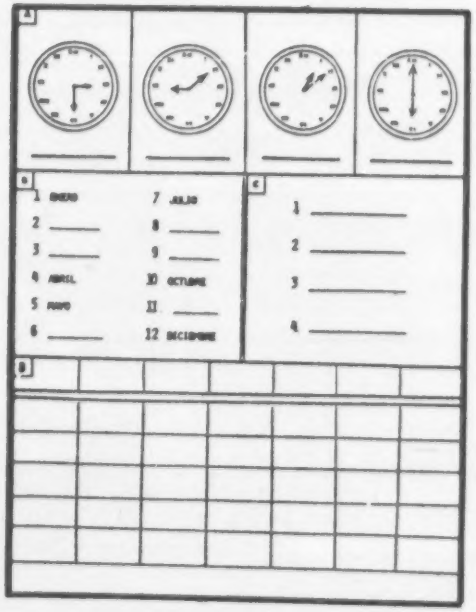
Véase la actividad de evaluación en la página 33.

FOCUS Reviewing the math concepts of this kit

OBJECTIVE The child will be able to review the math concepts learned in this kit.

MATERIALS Ditto sheets. See Ditto Packet, p. 14.

REVIEW



27 The pupils review the math concepts of this kit.

KIT 25

ASSESSMENT ACTIVITIES

88

CRITERIOS PARA LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Ciencias/Matemáticas

Categorías básicas	Conceptos y destrezas
Conceptos de Matemáticas	Identificar la hora (Vea pág. 32)
Conceptos de Ciencia	Identificar la vida y la muerte de las plantas (Vea pág. 33)

CRITERIA FOR ASSESSMENT ACTIVITIES

Science/Math

Basic Categories	Concepts and Skills
Concepts from Math	Identifying time (See p. 32)
Concepts from Science	Identifying the life and death of plants (See p. 33)

CONTENIDO

Actividad de evaluación	Página	Úsese después de Ciencias/ Matemáticas, página
Identificar la hora en un reloj	32	9
Identificar cosas que afectan la vida y la muerte de las plantas	33	27

CONTENTS

Assessment Activity	Page	Use after Science/ Math, page
Identifying time on a clock	32	9
Identifying things that affect the life and death of plants	33	27

ENFOQUE Identificar la hora en un reloj

OBJETIVO El niño podrá identificar la hora en un reloj dibujando las manecillas en una ilustración de un círculo de acuerdo al tiempo que ciertas actividades se llevan a cabo en la escuela, por lo lo menos en 3 de 4 casos al presentársele ayuda oral y visual.

MATERIALES Lápices, hojas de papel ditto, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 15.

YO SÉ LA HORA

Identificar la hora. Reparta a los niños las hojas de papel ditto con los dibujos e indíqueles que escriban sus nombres completos y la fecha en los espacios correspondientes.

Dígale a los niños que observen que la hoja de papel ditto tiene cuatro ilustraciones de relojes sin manecillas. Bajo cada una hay una oración que indica cierta actividad llevada a cabo. Ellos deben pensar en la hora en que las mismas ocurren en la escuela y dibujar las manecillas del reloj indicando la hora.

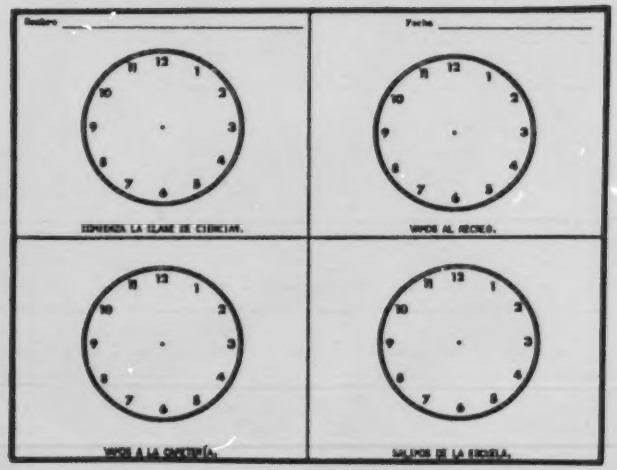
Recoja las hojas para evaluarlas. Para calificar esta actividad se recomienda usar la escala numerada del 1 al 5. Escriba la marca correspondiente en la columna con la letra A de la hoja de evaluación en la página 35 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

FOCUS Identifying time on a clock

OBJECTIVE The child will be able to identify time on a clock by drawing the hands on an illustration of a circle according to the time certain activities are carried out at school in at least 3 out of 4 cases when given oral and visual cues.

MATERIALS Pencils, ditto sheets, assessment sheet. See Ditto Packet, p. 15.

I KNOW THE TIME



The pupils identify the time at which certain things happen in school.

ENFOQUE Identificar cosas que afectan la vida y la muerte de las plantas

OBJETIVO El niño podrá identificar cosas que afectan la vida y la muerte de las plantas escribiendo un círculo alrededor de una de tres palabras que mejor completa la oración, por lo menos en 4 de 5 oraciones al presentársele ayuda oral y visual.

MATERIALES Lápices, hojas de papel ditto, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 16.

CÓMO VIVEN LAS PLANTAS

Identificar la vida y la muerte de las plantas. Reparta a los niños las hojas de papel ditto e indíqueles que escriban sus nombres completos y la fecha en los espacios correspondientes.

Dígale a los niños que lean las oraciones y escojan una de las tres palabras a la derecha de las mismas que mejor completa la oración. Después deben hacer un círculo alrededor de la misma.

Recoja las hojas para evaluarlas. Se recomienda usar los símbolos ✓ (mínimo) o X (no mínimo) para calificar esta actividad. Ponga las marcas correspondientes en la columna con la letra B de la hoja de evaluación en la página 35 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

FOCUS Identifying things that affect the life and death of plants

OBJECTIVE The child will be able to identify things that affect the birth and death of plants by writing a circle around one of three words that best completes the sentence in at least 4 out of 5 sentences when given oral and visual cues.

MATERIALS Pencils, ditto sheets, assessment sheet. See Ditto Packet, p. 16.

HOW PLANTS LIVE

Nombre: _____ Fecha: _____

1. La _____ de una manzana se convierte en planta.	hoja semilla rama
2. La planta necesita _____ para convertirse en un árbol.	agua viento rocas
3. La planta también necesita _____ para crecer.	cielo mar sol
4. La planta necesita aire _____ para crecer bien.	puro sucio contaminado
5. Muchas plantas necesitan _____ para crecer.	piedras tierra luna

The pupils idenitfy things that affect the life and death of plants.

ASSESSMENT SHEET - SCIENCE/MATH - SPANISH CURRICULA DEVELOPMENT CENTER

School _____ City _____ State _____

Grade/Level _____ Teacher _____ Date _____

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 25					
	A	B	C	D	E	F
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5, 4 Needs improvement: 3, 2, 1 NAME	Identificar la hora	Identificar la vida y la muerte de las plantas				

Page 34 blank.

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 25					
	A	B	C	D	E	F
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5, 4 Needs improvement: 3, 2, 1 NAME	Identificar la hora	Identificar la vida y la muerte de las plantas				

KIT 26

INSTRUCTIONAL ACTIVITIES

ENFOQUE Reconocer que las plantas y los animales tienen que sobrevivir muchos peligros que hay en su ambiente y que ellos tienen adaptaciones especiales que aumentan sus oportunidades de sobrevivir

OBJETIVO El niño podrá reconocer por medio de una discusión que las plantas y los animales tienen adaptaciones especiales que los ayudan a defenderse y que aumentan sus oportunidades de sobrevivir.

MATERIALES Ninguno

MODOS DE DEFENDERSE

Pregunte a los niños qué cosas pueden perjudicarles o causarles daño, por ejemplo, accidentes que han tenido, si han comido algo que les ha hecho daño o les ha causado envenenamiento; si se han peleado con alguien que digan cómo se han defendido, si a puños, a patadas, con los dientes, etc.

Pida que relaten si tienen algún animalito en la casa, si se ha enfermado, si pelea con los demás animales, etc. También pregunte si conocen alguna planta en su casa o sus alrededores que se haya enfermado. Pregunte cómo la han curado.

Pregunte si conocen animales que se protegen usando una parte de su cuerpo. Respuestas probables: El perro muerde, el gato araña, la abeja pica, etc. Pregunte si conocen cómo se protegen algunas plantas. Respuesta probable: Espinas, etc. Ayude a los niños a concluir que las plantas y los animales se valen de adaptaciones especiales que los ayudan a defenderse en su ambiente para poder sobrevivir.

FOCUS Recognizing that plants and animals must survive many dangers in their environment and that they have special adaptations that increase their chances of survival

OBJECTIVE The child will be able to recognize by means of a discussion that plants and animals have special adaptations to help them to defend themselves and to increase their chances of survival.

MATERIALS None

WAYS OF DEFENSE

The pupils discuss how plants and animals have special means which help them to survive.

ENFOQUE Contar y sumar de 10 en 10 y de 100 en 100 hasta 1,000

OBJETIVO El niño podrá contar y sumar de 10 en 10 y de 100 en 100 hasta 1,000 oralmente y por escrito.

MATERIALES Un papel para cada niño, borrador

PASA EL BORRADOR

Diga que van a contar de 10 en 10 hasta llegar a 1,000. Déle el borrador a un niño para que empiece a contar. Al cabo de corto tiempo que le pase el borrador a otro niño para que éste siga contando desde el número donde el otro se detuvo y así sucesivamente. Por ejemplo: Un niño cuenta, 10, 20, 30, 40 y entonces pasa el borrador al otro niño y éste sigue contando 50, 60, 70, 80, pasa el borrador a otro niño y se repite este proceso hasta el 1,000. Haga lo mismo para que cuenten de 100 en 100 hasta 1,000.

Llame a tres niños para que sumen en la pizarra:

10	100	1,000
+10	+100	+1,000

Pregunte qué diferencia notan entre las dos primeras sumas. Pregunte qué diferencia notan entre las tres.

Reparta papeles para que escriban numerales de 10 en 10 hasta 1,000, de 100 en 100 hasta 1,000 y para que hagan las sumas que hicieron en la pizarra.

FOCUS Counting and adding by 10's and by 100's to 1,000

OBJECTIVE The child will be able to count and add by 10's and by 100's to 1,000 orally and in writing.

MATERIALS A piece of paper for each child, eraser

PASS THE ERASER

The pupils count and add by 10's and by 100's to 1,000 orally and in writing.

ENFOQUE Coleccionar dibujos de animales cuyos colores se mezclan con los colores de la naturaleza

OBJETIVO El niño podrá demostrar, utilizando unos recortes de animales, que los colores de ciertos animales se asemejan a los colores de la naturaleza.

MATERIALES 10 ó 15 revistas y hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, págs. 18-20.

CÓMO SE ESCONDEN

Reparta las hojas del Conjunto de dittos, páginas 2-4. Pida a los niños que coloreen el grillo de verde, una mariposa de gris oscuro, otra de rojo oscuro, otra de amarillo y la lagartija y la rana de verde. Ahora dígales que las recorten.

Explique a los niños que a veces los animales tienen el color de ciertas cosas del ambiente para protegerse. Que miren ellos los animalitos que colorearon y que piensen qué cosas hay en la naturaleza que tienen esos colores.

Invítelos a ir al patio con sus recortes y pídales que busquen los lugares donde creen esos animales puedan esconderse mejor para que no se puedan ver.

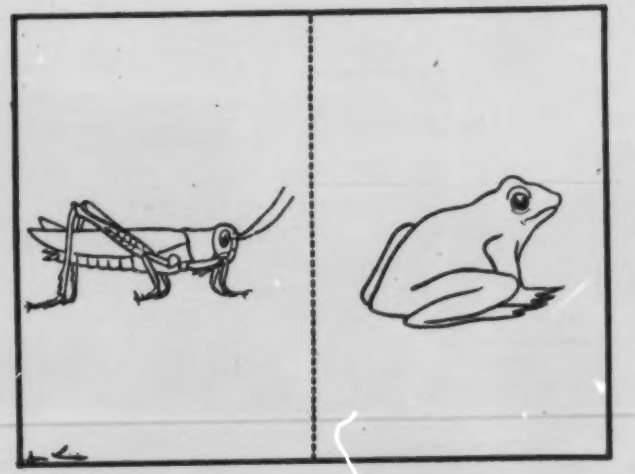
Cuando vuelvan a la clase reparta revistas a los niños para que busquen animales que ellos consideran que tienen los colores del ambiente donde están, por ejemplo: El oso es blanco como la nieve, el grillo es verde como las hojas, etc. Ayúdelos a concluir que esto les permite mezclarse con esos elementos de la naturaleza que les rodea.

FOCUS Collecting pictures of animals whose colors blend in with the colors of nature

OBJECTIVE The child will be able to demonstrate, by using animal cutouts, that the colors of certain animals match the shades of nature.

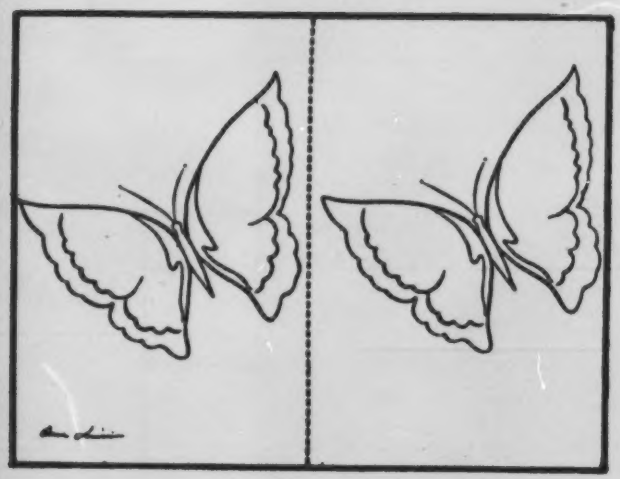
MATERIALS 10 to 15 magazines and ditto sheets. See Ditto Packet, pp. 18-20.

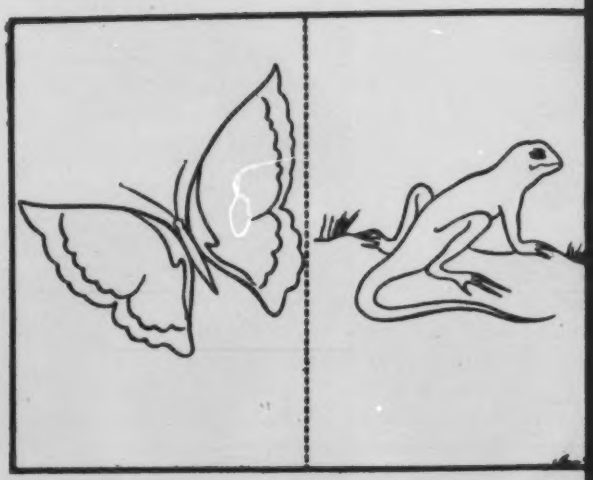
HOW THEY HIDE



The pupils match the colors of animal cutouts with the colors of nature.

CÓMO SE ESCONDEN (Continuación)





ENFOQUE Usar el ábaco para desarrollar la técnica de reagrupación al sumar numerales de dos dígitos

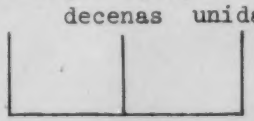
OBJETIVO El niño podrá usar y desarrollar la técnica de reagrupación al sumar numerales de dos dígitos mostrándola en un ábaco.

MATERIALES Véase el Conjunto de dittos, pág. 21.

EN EL ÁBACO

Diga que van a aprender una manera nueva y más fácil para sumar. Escriba una suma en la pizarra y al lado dibuje un ábaco, como por ejemplo:

$$\begin{array}{r} 39 \\ +2 \\ \hline \end{array}$$



Pida que muestren en el ábaco el total de unidades y de decenas que hay en la suma. Si tiene un ábaco en la clase, tal vez sea más fácil. Las unidades las mostrarán en la columna del lado derecho y las decenas en la columna del centro del ábaco. Pregunte cuántas unidades y decenas hay. Diga que si hay 11 unidades deben llevar un diez que está en el lado de las unidades y pasarlo al lado de las decenas. Póngale un círculo a ese diez. Pregunte cuántas unidades quedan después de pasar ese diez al lado de las decenas. La respuesta sería: Hay 4. Pida que sumen en el ábaco las decenas y unidades que hay en total y van a obtener la respuesta a la suma, o sea, 4 decenas y 1 unidad =41.

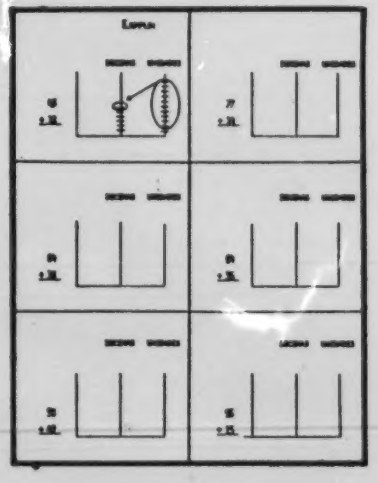
Presente varias sumas en las cuales los sumandos tengan dos dígitos, por ejemplo: $\begin{array}{r} 58 \\ +13 \\ \hline \end{array}$ para que los niños las hagan reagrupando como hicieron anteriormente. Reparta las hojas de papel ditto para que hagan las sumas reagrupándolas en los ábacos según hicieron en la pizarra.

FOCUS Using the abacus to develop the regrouping technique when adding two digit numerals

OBJECTIVE The child will be able to develop the regrouping technique when adding two digit numerals on an abacus.

MATERIALS See Ditto Packet, p. 21.

ON THE ABACUS



The pupils add 2 digit numerals by regrouping, using an abacus.

ENFOQUE Identificar animales que tienen en sus cuerpos partes especiales que los ayudan a sobrevivir

OBJETIVO El niño podrá identificar partes especiales en los cuerpos de ciertos animales al trazar una línea entre estas partes y los animales.

MATERIALES Hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, págs. 22-23.

MODOS DE DEFENDERSE

Llame a un voluntario al frente de la clase. Pídale que levante las manos y las enseñe a la clase. Que mueva los dedos en todas las formas. Pregunte a los niños si las manos nos sirven para defendernos, para alimentarnos, para escribir, etc. Deje que ellos vayan nombrando todas las cosas para las cuales nos sirven las manos y escríbalas en la pizarra.

Pregunte qué otras partes de nuestros cuerpos nos ayudan a sobrevivir. Las respuestas serían: Los pies, los dientes, etc. Pida que ellos expliquen cómo nos ayudan a defendernos.

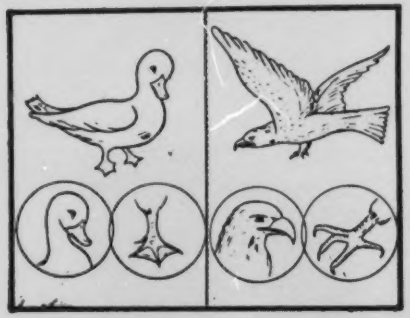
Explique a los niños que los animales también en sus cuerpos tienen partes especiales que los ayudan a sobrevivir. Reparta la página 22 del Conjunto de dittos y comente con los niños el dibujo del pato y del águila. Explique que el pato vive cerca del agua y el águila en las montañas o alturas. En la página 23 del Conjunto de dittos, van a identificar las partes especiales que algunos animales usan para defenderse y van a trazar una línea hasta el dibujo del animal al cual pertenecen.

FOCUS Identifying animals that have in the body special parts that help them to survive

OBJECTIVE The child will be able to identify special parts in the body of certain animals by tracing a line between these parts and the animals.

MATERIALS Ditto sheets. See Ditto Packet, pp. 22-23.

WAYS OF DEFENDING THEMSELVES



The pupils identify special parts in the body of some animals and match these parts with the animals to whom they belong.

ENFOQUE Desarrollar la técnica de reagrupación en forma de sumas parciales al sumar numerales de dos dígitos

OBJETIVO El niño podrá desarrollar la técnica de reagrupación al sumar numerales de dos dígitos en forma de sumas parciales.

MATERIALES Hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 24.

SUMAS PARCIALES

Repase con la clase varias sumas pidiéndoles que le pongan al lado el valor de posición de los numerales. Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 48 \\ +31 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} 40 + 8 \\ 30 + 1 \\ \hline \end{array}$$

Pregunte qué columna se suma primero. La respuesta sería: La de las unidades. Diga que ahora van a hallar sumas de numerales de dos dígitos y que van a hallar las sumas por partes. Escriba el mismo ejemplo anterior

$$\begin{array}{r} 48 \\ +31 \\ \hline \end{array}$$

Copie el ejemplo según aparece en el modelo que está a la derecha y explique los pasos a seguir al sumar en sumas parciales según aparece en ese modelo.

Paso No. 1 - Escriba el valor de posición de la suma.
Paso No. 2 - Explique que en el primer cuadro vacío van a sumar las unidades.
Paso No. 3 - En el segundo cuadro van a sumar las decenas.
Paso No. 4 - En el tercer cuadro van a sumar las unidades y las decenas.

Haga varios ejemplos en la pizarra hasta que los niños comprendan bien cómo sumar en forma de sumas parciales.

Reparta las hojas de papel ditto para que hagan las sumas.

FOCUS Developing the regrouping technique in the form of partial sums when adding two digit numerals

OBJECTIVE The child will be able to develop the regrouping technique when adding two digit numerals in the form of partial sums.

MATERIALS Ditto sheets. See Ditto Packet, p. 24.

PARTIAL SUMS

EJEMPLO:

$$\begin{array}{r} 48 \\ +31 \\ \hline \square \\ +\ \square \\ \hline \square \end{array}$$

PASO # 1

$$\begin{array}{r} 48 \\ +31 \\ \hline 79 \end{array} = \begin{array}{r} 40 + 8 \\ 30 + 1 \\ \hline 70 + 9 \end{array} = 79$$

PASO # 2

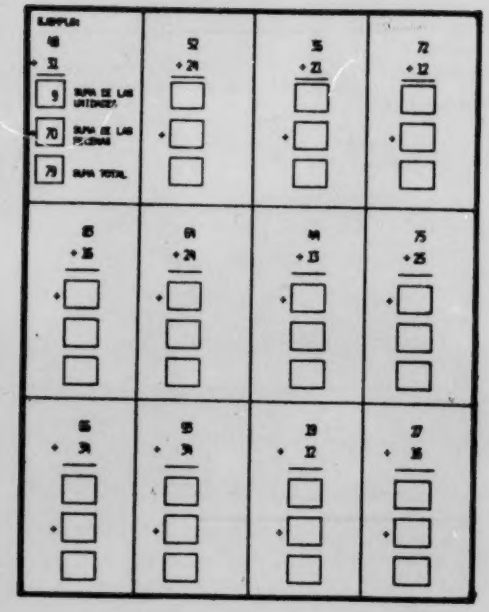
$$\begin{array}{r} 48 \\ +31 \\ \hline \boxed{9} \end{array}$$ SUMA DE LAS UNIDADES

PASO # 3 $\boxed{70}$ SUMA DE LAS DECENAS

PASO # 4 $\boxed{79}$ SUMA TOTAL

The pupils add two digit numerals regrouping them by means of partial sums.

SUMAS PARCIALES (Continuación)



ENFOQUE Describir maneras por las cuales el hombre puede ayudar a las plantas a sobrevivir

OBJETIVO El niño podrá discutir e identificar maneras por las cuales el hombre puede ayudar a las plantas a sobrevivir.

MATERIALES Véase el Suplemento, pág. 11.

CÓMO PODEMOS AYUDAR A LAS PLANTAS

Muestre la página 3 del Suplemento y diga que es la ilustración de un invernadero. Pregunte por qué creen que están allí las plantas. Diga que en lugares donde hace mucho frío tienen invernaderos cuyas paredes están hechas de cristal o plástico. Pregunte por qué creen que están hechas de estos materiales. La respuesta sería: Para que penetre la luz y el calor del sol. En estos invernaderos el agricultor puede controlar la temperatura y la humedad y las plantas no se mueren si hace mucho frío o cae nieve. Diga que ésta es una forma por la cual el hombre cuida de las plantas. Pregunte qué se le pone a las plantas para que crezcan saludables. La respuesta sería: Se les echa substancias químicas que las hacen crecer. Dígales que hay personas que estudian el crecimiento y el cuidado de las plantas. A estas personas se les llama botánicos. Pregunte cómo creen que los agricultores traen el agua a las plantas que crecen en lugares muy secos donde casi nunca llueve. La respuesta sería: Los agricultores hacen unas zanjas y con unos tubos muy anchos traen agua de los lagos o ríos cercanos a los lugares donde hay siembras.

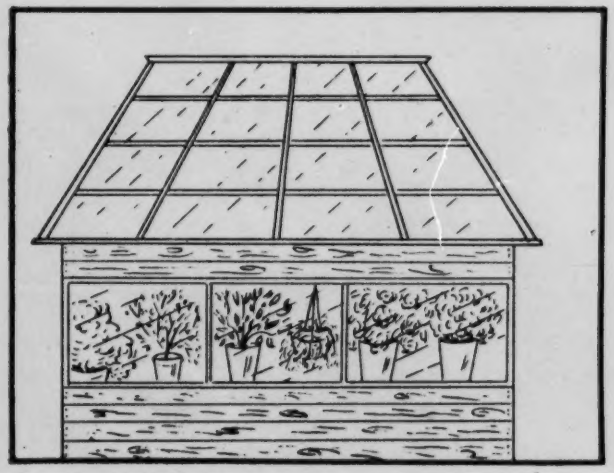
Ayúdelos a resumir sobre maneras por las que el hombre ayuda a las plantas a sobrevivir.

FOCUS Describing ways by which man can help plants to survive

OBJECTIVE The child will be able to discuss and identify ways by which man can help plants to survive.

MATERIALS See Supplement, p. 11.

HOW WE CAN HELP PLANTS



The pupils discuss means by which man helps plants to survive.

ENFOQUE Desarrollar la técnica de reagrupación al sumar numerales de dos dígitos usando la notación larga en forma horizontal

OBJETIVO El niño podrá desarrollar la técnica de reagrupación al sumar numerales de dos dígitos usando anotación larga en forma horizontal.

MATERIALES Hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 25.

REAGRUPANDO LOS NUMERALES

Vea el modelo que aparece a la derecha y copie en la pizarra paso por paso las diferentes etapas de este problema. Cada vez que escriba uno de los pasos del problema, dibuje el correspondiente ábaco para demostrar visualmente cómo se reagrupan las unidades cuando ya pasan de 10.

Haga varios ejemplos como éste en la pizarra utilizando las siguientes combinaciones: 54 + 37, 45 + 16, 28 + 44, o las que usted crea convenientes.

Reparta las hojas de papel ditto para que los niños hagan ese problema.

FOCUS Developing the regrouping technique when adding two digit numerals using expanded notation in a horizontal form

OBJECTIVE The child will be able to develop the regrouping technique when adding two digit numerals by using expanded notation in the horizontal form.

MATERIALS Ditto sheets. See Ditto Packet, p. 25.

REGROUPING NUMERALS

EJEMPLO:

$$\begin{array}{r} 48 \\ +31 \\ \hline \square \\ + \square \\ \hline \square \end{array}$$

PASO # 1

$$\begin{array}{rcl} 48 & = & 40 + 8 \\ +31 & = & 30 + 1 \\ \hline 79 & = & 70 + 9 \end{array} = 79$$

PASO # 2

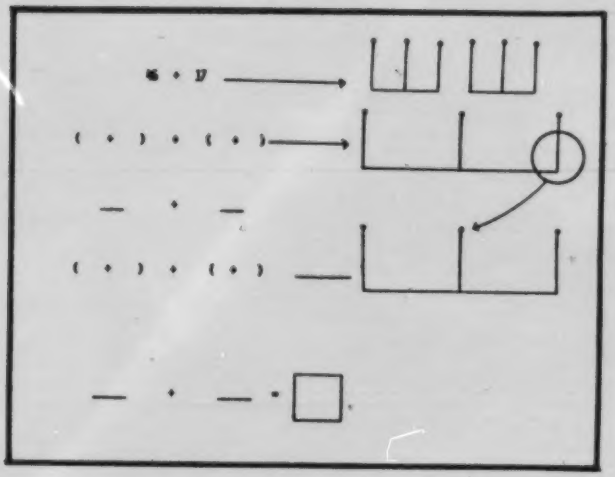
$$\begin{array}{r} 48 \\ +31 \\ \hline \boxed{9} \end{array}$$ SUMA DE LAS UNIDADES

PASO # 3 $\boxed{70}$ SUMA DE LAS DECENAS

PASO # 4 $\boxed{79}$ SUMA TOTAL

The pupils add two digit numerals by regrouping using expanded notation in a horizontal form.

REAGRUPANDO LOS NUMERALES (Continuación)



ENFOQUE Describir medios que usan los animales para escapar del peligro

OBJETIVO El niño podrá describir y clasificar medios que usan los animales para escapar del peligro y hacer algunos animales con plastilina o masilla.

MATERIALES Pedazo de plastilina o masilla para cada niño.

¿CÓMO SE ESCAPAN?

Pregunte a la clase qué medios usan los animales para escapar de sus enemigos o del peligro y escriba lo que digan en forma de columnas. Pregunte qué animales escapan usando los distintos medios mencionados y vaya escribiendo los que mencionen debajo de la columna apropiada. Véase el modelo que aparece a la derecha.

Pida a distintos niños que salten, corran, se deslicen, si su sala de clase tiene alfombra y que simulen nadar. Pregunte cuál de los medios de escape creen que es más rápido y cuál más lento. Pregunte quién opina distinto y por qué y cómo escapa el hombre de sus enemigos.

Déle un pedazo de plastilina o masilla a cada niño. Pida que hagan animales pertenecientes a los distintos grupos que mencionaron antes. Al terminar, ponga rótulos como los de la pizarra en una mesa para que vayan colocando los animales de plastilina o masilla en los grupos que pertenecen.

FOCUS Describing means that animals use to escape danger

OBJECTIVE The child will be able to describe and classify ways that animals use to escape danger and make some clay animals.

MATERIALS A piece of clay for each child.

HOW DO THEY ESCAPE?

ANIMALES Y SUS MEDIOS DE ESCAPARSE DE SUS ENEMIGOS Y DEL PELIGRO

CORREN	SE ARRASTRAN	VUELAN
RATÓN	IGUANA	ÁGUILA
LEÓN	CULEBRA	CUERVO
TIGRE	LAGARTIJA	MOSCA
HORMIGA	GUSANO	MARIPOSA
PERRO	COCODRILO	PALOMA
GATO		MURCIÉLAGO
		AVISPA

NADAN	SALTAN
BALLENA	RANA
BARRACUDA	CANGURO
PEZ VOLADOR	MONO
TIBURÓN	VENADO
PEZ ESPADA	

The pupils describe and classify ways by which animals escape danger.

ENFOQUE Desarrollar la técnica de reagrupación al sumar numerales de dos dígitos usando la notación en forma vertical

OBJETIVO El niño podrá desarrollar la técnica de reagrupación al sumar numerales de dos dígitos usando la anotación larga en forma vertical.

MATERIALES Hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 26.

DIFERENTES FORMAS DE SUMAR

Explique que es bueno saber cómo hacer los problemas de matemáticas de distintas formas. Así pueden escoger la forma de sumar que más les gusta. Copie en la pizarra los ejemplos del modelo que aparece a la derecha. Explique que primero van a usar otro nombre para cada sumando, por ejemplo: 24 = 20 + 4 y 48 = 40 + 8. Luego van a sumarlos separando las decenas y las unidades. Y por último deberán de reagrupar las decenas separadas de las unidades en esta forma: 60 + 12 = (60 + 10) + 2.

Repase con los niños las distintas maneras de sumar numerales de dos dígitos que han aprendido en este kit. Vea el modelo que aparece a la derecha. Comente con ellos sobre las distintas formas y pregunte en qué se parecen, en qué se diferencian y qué forma les gusta más.

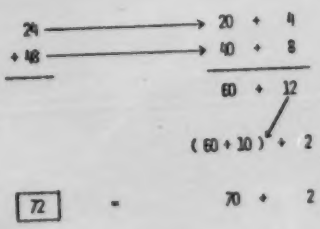
Reparta la página 26 del Conjunto de dittos, para que hagan los problemas.

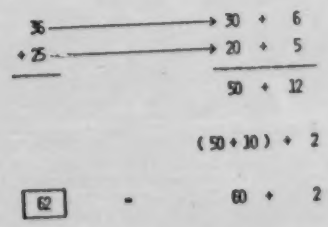
FOCUS Developing the regrouping technique when adding two digit numerals, using expanded notation in vertical form

OBJECTIVE The child will be able to add two digit numerals by using the vertical expanded notation.

MATERIALS Ditto sheets. See Ditto Packet, p. 26.

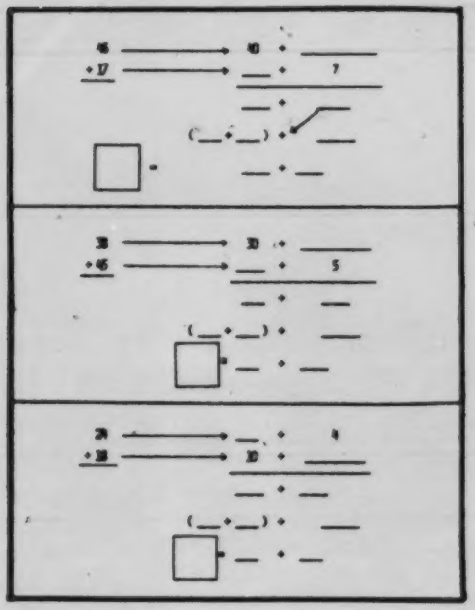
DIFFERENT WAYS OF ADDING





The pupils add two digit numerals by regrouping and using the different forms of adding.

SUMAS VERTICALES (Continuación)



ENFOQUE Identificar y discutir modos en que el hombre puede proteger a los animales y plantas

OBJETIVO El niño podrá identificar y discutir las maneras por las cuales el hombre puede proteger a los animales y plantas.

MATERIALES Ninguno

CÓMO LOS PROTEGEMOS

Pregunte a la clase qué cosas necesitamos para vivir y escriba lo que digan, como por ejemplo: Comida, ropa, aire, sol, casa, medicinas.

Pregunte: ¿Qué necesitan las plantas?, ¿Necesitan agua igual que nosotros?, ¿Qué les pasa si no las cuidamos?, ¿Cómo puede el hombre protegerlas?, ¿Qué sucedería si no las cuidáramos y todas se murieran? Permítales expresarse libremente.

Pregunte cómo son cuidadas las vacas en las fincas o granjas. Respuestas posibles: Las llevan al pasto para que coman; de noche las llevan al granero a dormir para que no les de frío. Repita la pregunta con respecto a los pollitos, a los cerdos y a los caballos. Respuestas probables: Les dan comida; los ponen en corrales, etc. Pregunte si han visto en las películas de Tarzán cómo los animales pequeños son protegidos para que los animales feroces no se los coman. La respuesta sería: Ponen trampas para cazarlos.

Pregunte cuántos tienen pájaros, peces, perros y gatos. Escriba estos títulos en la pizarra y pregunte: ¿Qué podemos hacer para protegerlos y cuidarlos? Escriba lo que digan debajo de cada título. Las respuestas podrían ser las siguientes:

Los pájaros:

FOCUS Identifying and discussing ways by which man can protect animals and plants

OBJECTIVE The child will be able to identify and discuss ways by which man can protect animals and plants.

MATERIALS None

HOW WE PROTECT THEM

The pupils discuss ways by which man protects animals and plants.

CÓMO LOS PROTEGEMOS (Continuación)

No tocar los nidos donde hay huevos o pajaritos recién nacidos.
Proveerlos de alimento y agua.
Si tienen pájaros en jaulas, mantener la jaula linpia para que no se enfermen.

Los peces:

No ensuciar las aguas con basura.
Darles alimento cuando están en peceras.

Los gatos y perros:
Mantenerlos alimentados.
Mantenerlos limpios.
Cuidarlos si se enferman.
No maltratarlos.

Pregunte: ¿Qué podemos decir en general? Respuesta probable: Hay varias maneras con las cuales todos podemos contribuir para ayudar a proteger a los animales.

ENFOQUE Desarrollar la técnica de reagrupación al sumar numerales de dos dígitos en forma corta

OBJETIVO El niño podrá desarrollar la técnica de reagrupación al sumar numerales de dos dígitos en forma corta.

MATERIALES Hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 27.

UNA FORMA CORTA

Dígales que ya saben sumar de varias formas y hoy van a aprender a sumar de una forma muy corta. Si es necesario repase las otras formas antes de enseñarles ésta.

Escriba en la pizarra la siguiente suma,

$$\begin{array}{r} 46 \\ +26 \end{array}$$

Diga que sumen los numerales que están en la posición de las unidades. 6 + 6 = 12 o sea 10 + 2. En esta suma corta lo que van a anotar es el 2 en la posición de las unidades y un 1 al lado de las decenas:

$$\begin{array}{r} 1\ 46 \\ +26 \end{array}$$

Este 1 significa una decena o sea un diez.

El segundo paso es sumar las decenas: 4 + 2 más la decena que agregamos, 4 + 2 + 1 = 7. Veamos otra vez el ejemplo original:

$$\begin{array}{r} 1\ 46 \\ +26 \\ \hline 72 \end{array}$$

Haga varios ejemplos en la pizarra y deje que los niños los hagan en un papel al mismo tiempo para así acostumbrarse a esta manera nueva de sumar.

Reparta la página 27 del Conjunto de dittos.

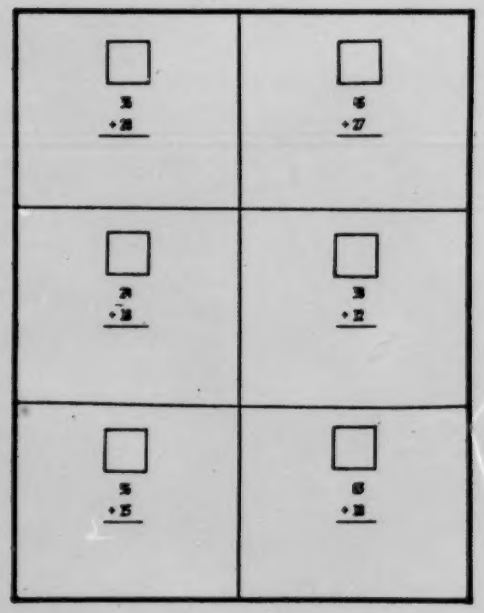
Véase la actividad de evaluación en la página 71.

FOCUS Developing the regrouping technique when adding two digit numerals, using the short method

OBJECTIVE The child will be able to develop the regrouping technique when adding two digit numerals using the short method.

MATERIALS Ditto sheets. See Ditto Packet, p. 27.

A SHORT WAY



The pupils add two digit numerals using the short method.

ENFOQUE Reconocer que las semillas necesitan formas de protegerse en el ambiente

OBJETIVO El niño podrá explicar la forma en que las semillas se protegen al dar un informe oral sobre una semilla a la clase.

MATERIALES Dibujo. Véase el Suplemento, pág. 12.

LAS SEMILLITAS

Ponga el dibujo del suplemento en la pizarra y lea a los niños la historia de las semillitas y pregúnteles después: ¿Cómo se protegieron las semillitas en el cuento?, ¿Creen que la semilla de la flor del jardín se protegió bien? Se les pone este ejemplo para que también puedan ellos reconocer que hay veces que las semillas pueden morirse por fenómenos que suceden en la naturaleza y que no todas las veces la protección será segura.

Explique a los niños que las semillas tienen que sobrevivir muchos cambios tales como mucho calor, mucho frío, falta y exceso de agua. Por eso la naturaleza las ha dotado de unas capas muy gruesas que les sirven de protección.

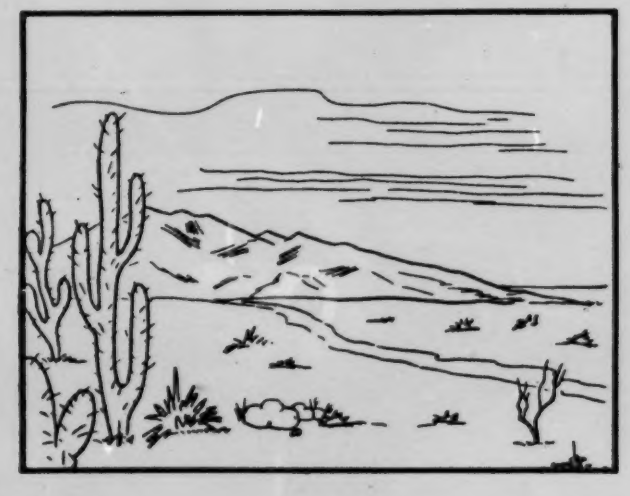
Pida a los niños que busquen semillas en los jardines de sus casas o de la escuela para así ver cómo se protegen y que den un informe oral a la clase acerca de lo que observen sobre las semillas. Algunas cosas que pueden observar son si las cubiertas son finas o gruesas, si son suaves o ásperas, si tienen espinas, su tamaño, etc. y luego pueden comentar cómo cada una de éstas cualidades las ayudan a protegerse.

FOCUS Recognizing that seeds must have means of protection in the environment

OBJECTIVE The child will be able to explain the ways that seeds protect themselves when he gives an oral report about a seed to the class.

MATERIALS Picture. See Supplement, p. 12.

THE LITTLE SEEDS



The pupils listen to a story about two seeds and later give an oral report to the class about ways that a seed protects itself.

LAS SEMILLITAS

UNA TARDE DE VERANO ESTABA UNA SEMILLA DE CACTO SENTADA AL LADO DE UNA PIEDRA. ELLA LLEVABA ALLÍ VARIOS MESES ESPERANDO PACIENTEMENTE QUE LLOVIERA.

DE REPENTE SINTIÓ UN VIENTO FUERTE QUE EMPEZÓ A REVOLVER LA ARENA ALREDEDOR DE ELLA Y OYÓ UNA VOCECITA LLORANDO QUE DECÍA:

-¿DÓNDE ESTOY, DÓNDE ESTOY?

LA SEMILLA DE CACTO MIRÓ A SU ALREDEDOR, PUES QUERÍA SABER DE DONDE VENÍA LA VOZ. DE PRONTO VIÓ A SU LADO UNAS HIERBAS SECAS Y NOTÓ QUE LA VOCECITA VENÍA DE ALLÍ. LA SEMILLA DE CACTO DIJO:

-ESTÁS EN EL DESIERTO. ¿QUIÉN ERES Y DE DÓNDE VIENES?

LA VOCECITA CONTESTÓ:

-UNA TORMENTA DE MUCHO VIENTO ME HA TRAÍDO HASTA AQUÍ DESDE MI JARDÍN. YO SOY UNA SEMILLA DE UNA FLOR Y NECESITO AGUA PARA CRECER.

LA SEMILLA DE CACTO LE CONTESTÓ:

-AQUÍ EN EL DESIERTO LLUEVE MUY POCO. DE DÍA HAY MUCHO CALOR Y DE NOCHE MUCHO FRÍO.

LA SEMILLA DE FLOR SE SINTIÓ ENTONCES ASUSTADA PUES ELLA SABÍA QUE NECESITABA AGUA PARA DARLE VIDA A UNA FLOR QUE TENÍA DENTRO. ELLA LE DIJO:

-SI NO LLUEVE PRONTO ME MORIRÉ.

-NO TE PREOCUPES, PUES YO CONOZCO BIEN ESTE DESIERTO Y YO SE QUE VA A LLOVER EN ESTOS DÍAS. MIRA AL CIELO, LAS NUBES ESTÁN EMPEZANDO A PONERSE OSCURAS.

LA SEMILLITA DE LA FLOR ENTONCES SE PUSO MUY CONTENTA, PUES SABÍA QUE AHORA NO SE MORIRÍA.

-YO PUEDO ESTAR MUCHO TIEMPO SIN CRECER PUES TENGO UN ABRIGUITO QUE SOLAMENTE SE DISUELVE CON LA LLUVIA, DIJO LA SEMILLITA DE CACTO.

AL DÍA SIGUIENTE LLOVIÓ Y LAS DOS SEMILLITAS EMPEZARON UNA VIDA NUEVA COMO UNAS PLANTITAS.

ENFOQUE Resolver problemas de adición en forma de cuento reagrupando

OBJETIVO El niño podrá sumar combinaciones de numerales de dos dígitos utilizando uno de los métodos escogidos.

MATERIALES Hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, págs. 28-31.

EL INVENTARIO DE LA TIENDA

Explique a los niños que van a simular unas tiendas de artículos de escuela. Todas las tiendas tienen los mismos artículos a la venta, pero no todas usan el mismo método de computación para sacar las cuentas de suma cuando hacen el inventario.

Explíqueles que hacer inventario es contar todo lo que se tiene en un lugar. Por ejemplo: En la tienda, al hacer inventario, se deben contar todas las cosas que hay para vender.

Divida la clase en cuatro grupos. Cada grupo va a representar una escuela del condado, por ejemplo: Una escuela del norte, otra del sur, otra del este y otra del oeste.

La escuela norte va a sumar horizontalmente utilizando el ábaco. La escuela del sur va a sumar verticalmente utilizando el método de anotación larga. La escuela del este va a sumar utilizando sumas parciales y la escuela del oeste va a sumar utilizando la forma corta.

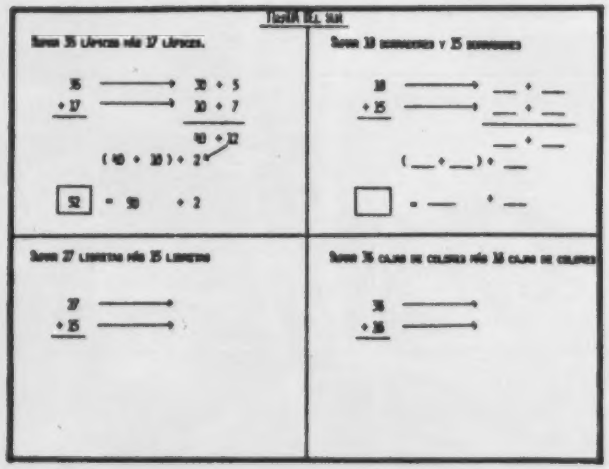
Pregunte: Qué escuela creen que sumará más rápido?, ¿Qué tienen de parecido estas tiendas?, ¿Qué tienen de diferentes estas tiendas?, ¿Por qué creen que tienen las mismas cosas?, ¿Será porque los niños tienen las mismas necesidades?, ¿Cómo resuelven o satisfacen sus necesidades estos niños?, ¿Qué forma les gusta más?, ¿Por qué?

FOCUS Solving addition story problems by regrouping

OBJECTIVE The child will be able to add two digit numerals using one of the chosen methods.

MATERIALS Ditto sheets. See Ditto Packet, pp. 28-31.

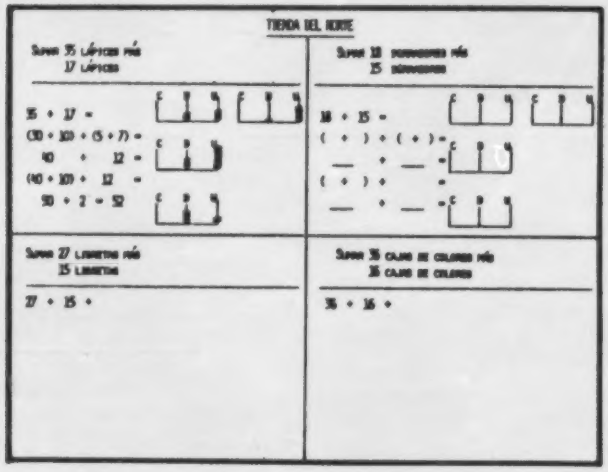
THE STORE'S INVENTORY

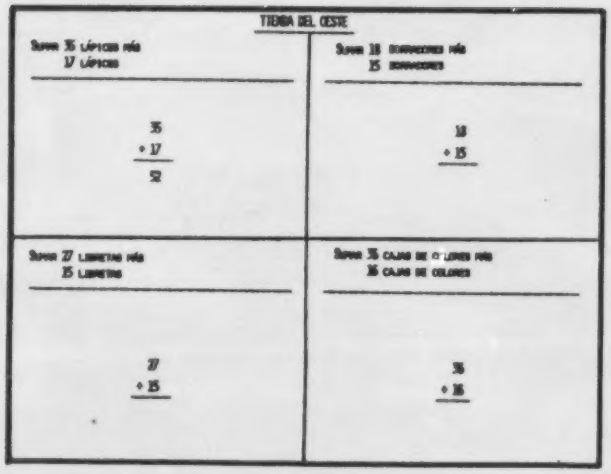


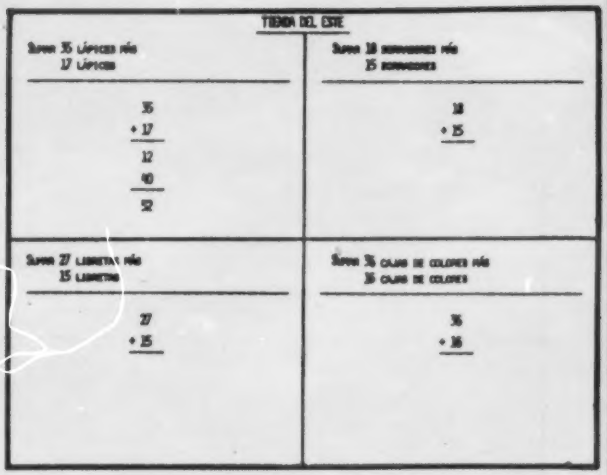
The pupils break up into four groups and solve two digit numerals addition problems in the method chosen by each group.

EL INVENTARIO DE LA TIENDA (Continuación)

Reparta las hojas de papel ditto a los distintos grupos y pídales que empiecen a trabajar juntos. Cada hoja de pepel ditto tiene un ejemplo del método que se va a utilizar.







ENFOQUE Descubrir que todas las semillas no sobreviven

OBJETIVO El niño podrá descubrir que de un grupo de semillas es probable que no puedan todas sobrevivir, al identificar condiciones que pueden afectar su supervivencia.

MATERIALES Hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 32.

¿PUEDEN TODAS SOBREVIVIR?

Reparta la página 32 del Conjunto de dittos. Ayude a los niños a identificar las ilustraciones y a leer los rótulos al lado de cada una. Explique que van a marcar cada cuadro si ellos creen que las semillas van a crecer en las condiciones que los rótulos indican. Van a marcar con un círculo la palabra.

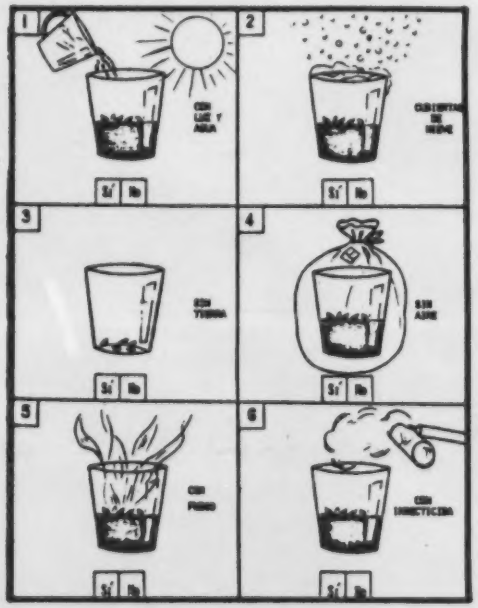
Cuando hayan terminado, discuta con los niños las ilustraciones que aparecen en la página 32 del Conjunto de dittos, una a una. Pregunte: ¿Si sembramos unas cuantas semillas a la vez, creen que crecerán todas las que sembramos?, ¿Por qué es probable que algunas de ellas no crezcan? Enumere en la pizarra lo que digan: Si lo cree conveniente haga esta actividad en clase para que los niños vean con mayor claridad las condiciones que se necesitan para que una semilla sobreviva.

FOCUS Discovering that all seeds do not survive

OBJECTIVE The child will be able to discover that in a group of seeds it is probable that not all can survive by identifying conditions which can affect their survival.

MATERIALS Ditto sheets. See Ditto Packet, p. 32.

CAN THEY ALL SURVIVE?



The pupils observe how all seeds that are planted do not survive.

ENFOQUE Medir con una regla

OBJETIVO El niño podrá usar una regla para medir distintas secciones de un vestido de papel, de una camisa y de un pantalón.

MATERIALES Dos pedazos de papel de envolver de 2 yardas de largo por 1 yarda de ancho cada uno, un color oscuro, reglas

---

MIDIENDO

Tenga a mano un pedazo de papel de envolver grande como de 2 yardas de largo por 1 yarda de ancho. Ponga el papel en el piso. Pida a una niña que se acueste sobre el papel. Pegue el papel en una de las paredes y dibuje ligeramente el vestido de una niña. Ponga otro pedazo de envolver y dibuje la figura de un niño.

Muestre una regla y repase lo que han aprendido sobre esta medida o sea, que mide 12 pulgadas o 1 pie, que de una rayita larga a la otra hay una pulgada. Si usted tiene varias reglas, permita que las examinen. Pregunte si algunas de sus mamás saben coser un vestido. Permítales que se expresen. Diga que van a medir varias partes del vestido con la regla. Llame a niños para que midan: 1) Del cuello hasta el ruedo o dobladillo; 2) del cuello a la manga; 3) la cintura; 4) el ancho de la blusa; 5) el ancho de la falda; 6) del cuello a la cintura; 7) de la cintura al ruedo o dobladillo; 8) el ancho de la manga, etc.

Pegue el papel con la figura del niño en la pizarra. Dibuje el pantalón y la camisa de un niño. Llame a niños para que midan varias secciones del pantalón y de la camisa.

Si las medidas son la medida de una regla, deberán hacer la operación para obtener el número de pul-

FOCUS Measuring with a ruler

OBJECTIVE The child will be able to use a ruler to measure different sections of a paper dress, a shirt and a pair of pants.

MATERIALS Two pieces of butcher paper 2 yard long and 1 yard wide each, a dark crayon, rulers

---

MEASURING

The pupils use a ruler to take the measurement of a paper dress, a shirt and a pair of pants.

gadas en total, por ejemplo: Si el pantalón es largo y mide 12" y 3", deberán sumar 12 + 3 = 15". Indíqueles cómo medir correctamente.

ENFOQUE Identificar plantas que son dañinas al hombre

OBJETIVO El niño podrá identificar y discutir sobre plantas que son dañinas al hombre y cómo por esta razón peligra su subsistencia.

MATERIALES Ninguno

PLANTAS QUE SON PERJUDICIALES

Pregunte a la clase si recuerdan lo que han estudiado sobre cómo nos benefician las plantas. Las respuestas serían que nos proporcionan alimentos, medicinas, fibras para hacer ropa, madera para hacer casas, etc. Diga que según existen plantas beneficiosas también existen algunas que son perjudiciales al hombre. Pregunte: ¿Cómo creen ustedes que algunas plantas pueden perjudicar al hombre? Las respuestas serían: 1) Hay algunas planque si el hombre las come se envenena y que causan enfermedad o muerte; 2) otras pueden producir malestar del estómago; 3) unas producen infecciones de la piel si se tocan; 4) la yerba mala que crece alrededor de las plantas les quita a éstas aire y alimento.

Pregunte si conocen algunas plantas dañinas y mencione algunas como la belladona y el digital que son venenosas: Pregunte si saben qué deben hacer para evitar los daños que éstas producen. Adviértales que como medida de seguridad no deben echarse a la boca hojas y frutas de plantas que no les son conocidas. Pregunte cómo el hombre destruye las plantas dañinas. Respuesta probable: Usa insecticida para destruirlas.

FOCUS Identifying plants that are harmful to man

OBJECTIVE The child will be able to identify and discuss plants that are harmful to man and how this fact affects their survival

MATERIALS None

PLANTS THAT ARE HARMFUL

The pupils identify plants that are harmful to man.

ENFOQUE Medir con una regla de una yarda

OBJETIVO El niño podrá usar pedazos de cordón de una yarda de largo cada uno, para medir distancias.

MATERIALES Varios pedazos de cordón de una yarda de largo cada uno y una regla de una yarda.

MIDIENDO DISTANCIAS

Pregunte qué medios para medir conocen además de la regla; por qué es importante medir algunas cosas como por ejemplo, el ancho de una puerta; qué podríamos usar para medir si no tuviéramos reglas de yardas para medir.

Muestre la medida de 1 yarda y permita que la examinen. Repase lo que han aprendido sobre esta medida, o sea, que mide 3 pies ó 36 pulgadas, que se usa más bien para medidas grandes. Pregunte: ¿Qué cosas en la sala de clase sugieren ustedes se pueden medir con la yarda? Según las nombran, pida que las midan.

Reparta varios pedazos de cordón de una yarda de largo cada uno. Lleve la clase al patio para que midan distancias: 1) De una piedra a un árbol; 2) de la cerca a un árbol; 3) de la puerta a la escalera, etc. Algunos niños pueden llevar papel y lápiz para anotar las medidas, etc.

FOCUS Measuring with a yardstick

OBJECTIVE The child will be able to use pieces of string a yard long each, to measure distances.

MATERIALS Several pieces of string a yard long each and a yardstick

---

63 The pupils measure distances using a yardstick.

ENFOQUE Identificar animales que son dañinos al hombre

OBJETIVO El niño podrá identificar algunos animales que son dañinos al hombre y podrá discutir maneras de evitar que éstos se propaguen.

MATERIALES Ninguno

SON DAÑINOS AL HOMBRE

En un envase de vidrio ponga algo de comer y adentro ponga una mosca y una cucaracha. Pregunte a la clase si saben qué va a suceder. Deducirán que hay varios animales que son dañinos al hombre. Escriba en la pizarra mosca y cucaracha. Diga que éstos llevan microbios en sus patas y los depositan en nuestra comida. Escriba mosquito y explique que éste trasmite con su picada dos enfermedades: La fiebre amarilla y el paludismo. Escriba pulga y garrapata y diga que éstos atacan a los animales y les chupan la sangre. También escriba piojos y diga que estos animalitos se alojan en la cabeza de las personas y son dañinos. Escriba ratón y diga que éste puede transmitir muchas enfermedades.

Pregunte: ¿Qué creen que se puede hacer para evitar que abunden estos animales y que invadan nuestros alrededores? Ayúdelos a razonar que: 1) Lo más importante es mantener los alrededores limpios; 2) tapar la basura; 3) no tener agua estancada; 4) cuidar de los pájaros, pues varios de ellos se comen a estos insectos dañinos.

Lea los nombres de los animales que usted escribió en la pizarra y las maneras de ayudar a combatir su propagación y haga que la clase las lea con usted.

FOCUS Identifying animals that are harmful to man

OBJECTIVE The child will be able to identify animals that are harmful to man and discuss ways by which he can prevent their propagation.

MATERIALS None

THEY ARE HARMFUL TO MAN

The pupils identify animals that are harmful to man.

ENFOQUE Reconocer que algunos insectos son útiles al hombre

OBJETIVO El niño podrá observar y reconocer con ayuda de dibujos, que hay algunos insectos que ayudan y benefician al hombre.

MATERIALES Frasco con miel, pedacito de tela de seda, ilustraciones. Véase el Suplemento, págs. 13-14.

INSECTOS QUE SON ÚTILES

Muestre un pedazo de tela de seda y pregunte si saben de dónde viene la seda. Diga que se hace con un hilo que el gusano de seda produce. Muestre el dibujo del gusano de seda y explique que el gusano fabrica los hilos de seda con una sustancia que tiene en la boca. Más tarde, este gusano se vuelve una mariposa. Según va mostando los dibujos, péguelos en la pizarra. Muestre el frasco con miel y dígales lo que es. Pregunte si saben de dónde vienen la miel y la cera. Muestre el dibujo de la abeja y de la vela y diga que la miel y la cera son producidos por las abejas. La cera se usa para hacer velas, limpiar pisos, carros, etc.

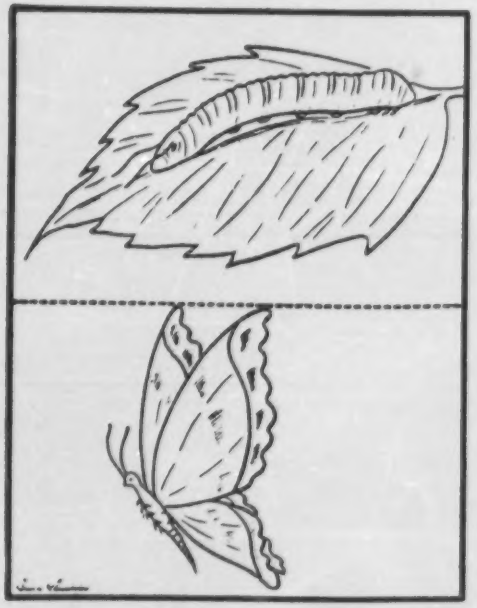
Pregunte si ellos creen que todos los insectos son dañinos. Por lo dicho antes podrán ver que algunos son muy útiles al hombre. Diga que una función muy importante de los insectos es que algunos llevan el polen de una flor a otra y así es que éstas pueden producir semillas y así pueden nacer otras plantas. Hay un insecto que se llama caballito del diablo o de San Pedro, el cual se come los mosquitos que producen enfermedades. Otros se comen insectos que son dañinos a las plantas y animales.

FOCUS Recognizing that some insects are useful to man

OBJECTIVE The child will be able to observe and recognize with the help of pictures, that there are some insects that are useful and beneficial to man.

MATERIALS Jar of honey, small piece of silk material, pictures. See Supplement, pp. 13-14.

INSECTS THAT ARE USEFUL

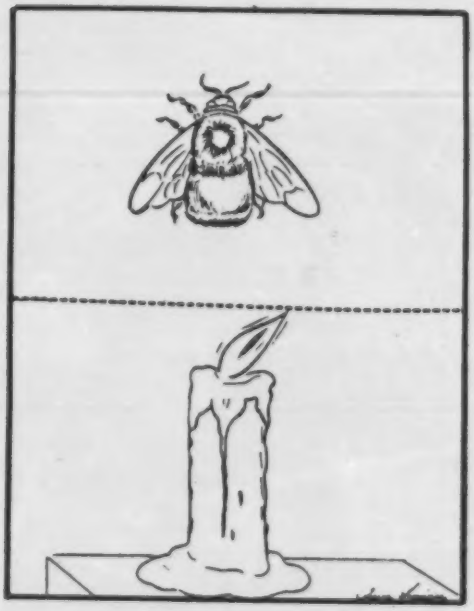


The pupils recognize that some insects are useful to man.

INSECTOS QUE SON UTILES (Continuación)

Refiriéndose a los dibujos de la pizarra y los datos ya estudiados, ayúdelos a generalizar que hay insectos que son muy útiles al hombre.

Véase la actividad de evaluación en la página 73.



KIT 26

ASSESSMENT ACTIVITIES

151

page 67 blank.

CRITERIOS PARA LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Ciencias/Matemáticas

Categorías básicas	Conceptos y destrezas
Conceptos de Matemáticas	Usar el ábaco y reagrupar (Vea pág. 71)
Conceptos de Ciencias	Identificar características de plantas (Vea pág. 73)

CRITERIA FOR ASSESSMENT ACTIVITIES

Science/Math

Basic Categories	Concepts and Skills
Concepts from Math	Using the abacus and regrouping (See p. 71)
Concepts from Science	Identifying characteristics of plants (See p. 73)

CONTENIDO

Actividad de evaluación	Página	Úsese después de Ciencias/ Matemáticas, página
Usar el ábaco y reagrupar numerales de dos dígitos	71	54
Identificar características de las plantas y de los animales en el ambiente	73	66

CONTENTS

Assessment Activity	Page	Use after Science/ Math, page
Using the abacus and regrouping two digit numerals	71	54
Identifying characteristics of plants and animals in the environment	73	76

ENFOQUE Usar el ábaco y reagrupar numerales de dos dígitos

OBJETIVO El niño podrá demostrar su habilidad de usar el ábaco y reagrupar la suma de numerales de dos dígitos escribiendo líneas en el dibujo de un ábaco y reagrupando numerales de dos dígitos, por lo menos en 4 de 5 casos al presentársele ayuda oral y visual.

MATERIALES Lápices, hojas de papel ditto, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, págs. 33-34.

NUMERALES DE DOS DÍGITOS

Usar el ábaco y reagrupar. Reparta a los niños las hojas de papel ditto e indíqueles que escriban sus nombres completos y la fecha en los espacios correspondientes.

Diga a los niños que observen el ejemplo donde aparece la suma de dos dígitos ilustrada en un dibujo de un ábaco ya reagrupada. Ellos deben de hacer lo mismo con las otras sumas.

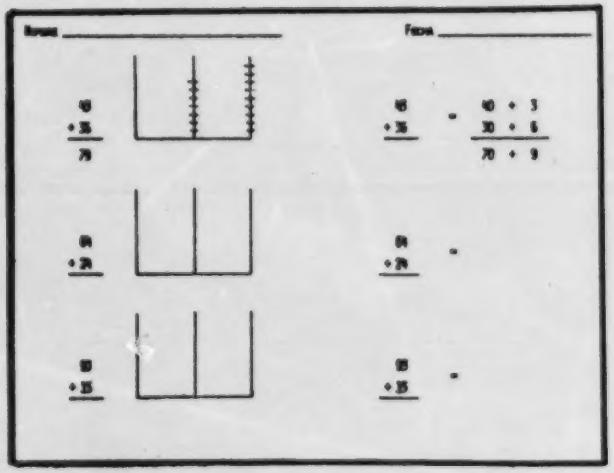
Recoja las hojas para evaluarlas. Se recomienda usar los símbolos ✓ (mínimo) o X (no mínimo) para calificar esta actividad. Ponga las marcas correspondientes en la columna con la letra A de la hoja de evaluación en la página 74 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

FOCUS Using the abacus and regrouping two digit numerals

OBJECTIVE The child will be able to demonstrate his ability to use the abacus and regrouping the sum of two digit numerals by writing marks in a drawing of an abacus and regrouping two digit numerals in at least 4 out of 5 cases when given oral and visual cues.

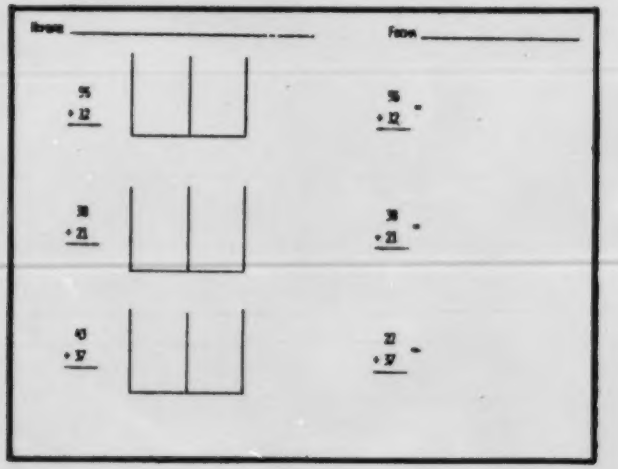
MATERIALS Pencils, ditto sheets, assessment sheet. See Ditto Packet, pp. 33-34.

TWO DIGIT NUMERALS



The pupils demonstrate their ability to use the abacus and regroup two digit numerals.

NUMERALES DE DOS DÍGITOS (Continuación)



ENFOQUE Identificar características de las plantas y de los animales en el ambiente

OBJETIVO El niño podrá identificar características de las plantas y de los animales en el ambiente, trazando un círculo en una de dos palabras que mejor completen una oración, por lo menos en 4 de 5 casos al presentársele ayuda oral y visual.

MATERIALES Lápices, hojas de papel ditto, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 35.

NUESTRO AMBIENTE

Identificar características de plantas. Reparta a los niños las hojas de papel ditto e indíqueles que escriban sus nombres y la fecha en los espacios correspondientes.

Diga a los niños que lean las oraciones y decidan cuál de las dos palabras en paréntesis mejor completa cada una. Deben hacer un círculo alrededor de la misma.

Recoja las hojas para evaluarlas. Se recomienda usar los símbolos ✓ (mínimo) o X (no mínimo) para calificar esta actividad. Ponga las marcas correspondientes en la columna con la letra B de la hoja de evaluación en la página 75 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

FOCUS Identifying characteristics of plants and animals in the environment

OBJECTIVE The child will be able to identify characteristics of plants and animals in the environment by writing a circle in one of those words that best completes a sentence in at least 4 out of 5 cases when given oral and visual cues.

MATERIALS Pencils, ditto sheets, assessment sheet. See Ditto Packet, p. 35.

OUR ENVIRONMENT

Nombre _____ Fecha _____

1. Los animales y las plantas (se adaptan, no se adaptan) al ambiente.
2. Algunos animales tienen el color del ambiente para (embellecerse, protegerse).
3. Los hombres usan (poco, mucho) las manos para sobrevivir.
4. Las plantas necesitan (alimento, ejercicio) para vivir.
5. (Todas, no todas) las plantas son buenas para la salud.

The pupils identify characteristics of plants and animals in the environment.

ASSESSMENT SHEET - SCIENCE/MATH - SPANISH CURRICULA DEVELOPMENT CENTER

School _____ City _____ State _____

Grade/Level _____ Teacher _____ Date _____

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 26					
	A	B	C	D	E	F
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5, 4 Needs Improvement: 3, 2, 1 NAME	Usar el ábaco y reagrupar	Identificar características de plantas				

blank.

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 26					
	A	B	C	D	E	F
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5, 4 Needs improvement: 3, 2, 1 NAME	Usar el ábaco y reagrupar	Identificar características de plantas				

KIT 27

INSTRUCTIONAL ACTIVITIES

ENFOQUE Identificar las fuentes de alimentos de los animales en una comunidad

OBJETIVO El niño podrá reconocer las plantas como el origen de todos los alimentos al identificar animales y los alimentos que éstos comen.

MATERIALES Dibujo de animales. Véase el Suplemento, pág. 16.

¿QUÉ COMEN LOS ANIMALES?

Enseñe el dibujo del Suplemento, página 16. Pida que identifiquen los animales que ven en la ilustración. Escriba los nombres de los animales en forma horizontal según los van diciendo. Pregunte qué come cada uno de ellos y escriba lo que digan debajo del nombre de cada animal. Por ejemplo, pregunte qué come el pollito. Una respuesta sería que come maíz. Entonces pregunte de dónde viene el maíz para concluir que viene de una planta.

Para lograr que los alumnos lleguen a la generalización que las plantas son el origen de todos los alimentos, tenga con ellos conversaciones como la que aparece a continuación a manera de sugerencia:

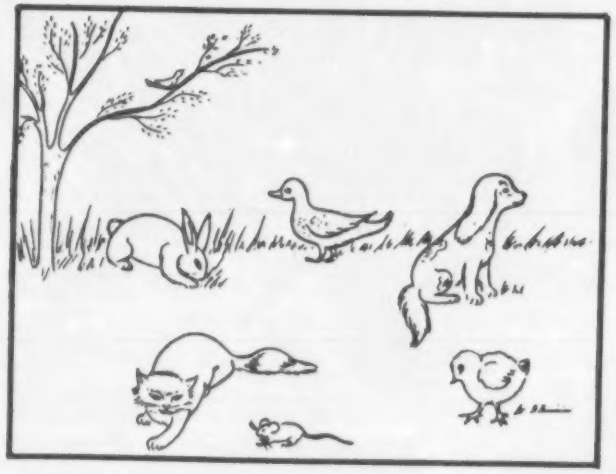
Maestro: ¿Qué come el gato?
Alumno: Come carne.
Maestro: ¿De dónde viene esa carne?
Alumno: De otros animales, como el ratón.
Maestro: ¿Qué come el ratón?
Alumno: Come queso.
Maestro: ¿De dónde viene el queso?
Alumno: De la vaca.
Maestro: ¿Qué come la vaca?
Alumno: Come yerba.
Maestro: ¿Qué es la yerba?
Alumno: Es una planta.

FOCUS Identifying the food sources for animals in a community

OBJECTIVE The child will be able to trace plants as the origen of all foods as he identifies animals and the food they eat.

MATERIALS Picture of animals. See Supplement, p. 16.

WHAT DO ANIMALS EAT?



The pupils trace plants as the main source of food.

¿QUÉ COMEN LOS ANIMALES? (Continuación)

Nota: Ponga varias rebanadas de pan húmedo en una bolsa plástica y póngala en un sitio oscuro por varios días. Esto va a utilizarse en la actividad de la página 88. Enséñelas a la clase, dígales que usted va a guardar ese pan húmedo en una bolsa en un lugar oscuro y que ellos van a observar en unos días lo que le va a suceder al pan.

ENFOQUE Reagrupar las decenas en numerales de dos dígitos

OBJETIVO El niño podrá reagrupar las decenas en numerales de dos dígitos como preparación para restar.

MATERIALES Hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 37.

Y OTRA DECENA. . .

Presente en la pizarra la resta siguiente:

$$\begin{array}{r} 51 \\ -26 \\ \hline \end{array}$$

Pregunte si podemos restar 6 de 1. La respuesta sería que no podemos. Pregunte entonces: ¿Qué debemos hacer con el 51? Si no saben, diga que debemos agrupar en decenas y unidades, o sea, 51 = 50 + 1. Pregunte: Si lleváramos una decena a la columna de las unidades, ¿cómo aparecería el número ahora? Escriba en la pizarra la respuesta: 40 + 11.

Escriba varios numerales en la pizarra para que los reagrupen, por ejemplo: 72 = 70 + 2 = 60 + 12.

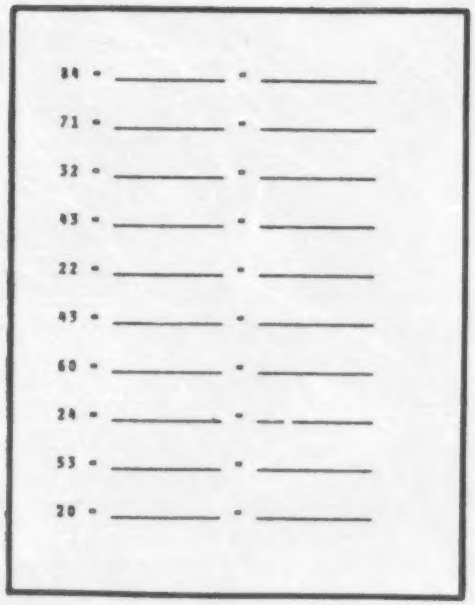
Reparta las hojas de papel ditto para que los niños reagrupen los numerales según lo han hecho en esta actividad.

FOCUS Regrouping the tens in two digit numerals

OBJECTIVE The child will be able to regroup the tens in two digit numerals as a readiness for subtraction.

MATERIALS Ditto sheets. See Ditto Packet, p. 37.

AND ANOTHER TEN. . .



The pupils regroup the tens in two digit numerals as a readiness for subtraction.

ENFOQUE Describir el proceso que siguen las plantas para fabricar su alimento llamado fotosíntesis

OBJETIVO El niño podrá reconocer, por medio de una discusión, que las plantas fabrican su propio alimento por un proceso llamado fotosíntesis.

MATERIALES Hojas de planta. Véase el Suplemento, pág. 17.

FOTOSÍNTESIS

Muestre unas hojas de algunas plantas o de yerba. Pida que las describan y cuando digan que son verdes, diga que son de ese color porque tienen una substancia que se llama clorofila. Muestre el dibujo del Suplemento, página 17. Repase las partes de la planta con la clase. Pregunte qué necesitan ellos para crecer sanos y fuertes; qué necesitan las plantas para crecer sanas y fuertes. Las respuestas posibles serían: Sol, agua, luz, alimento, etc.

Diga que todas las plantas verdes fabrican su propio alimento a través de un proceso que se llama fotosíntesis. Agregue que las plantas fabrican su alimento en las hojas.

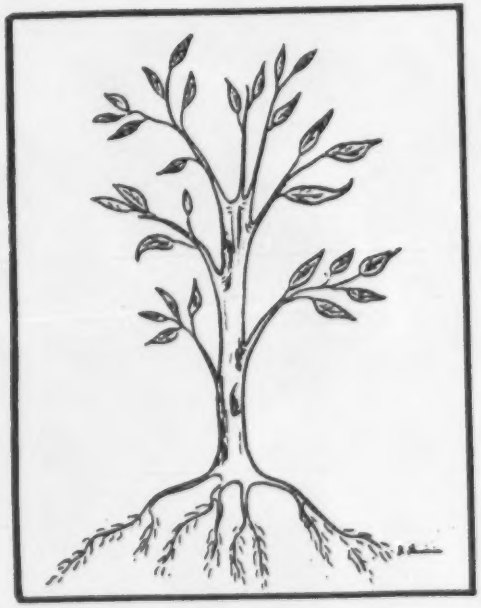
Haga un dibujo sencillo de una planta en la pizarra y al lado escriba: Clorofila, agua, sol y aire. Diga que las plantas necesitan esas tres cosas para fabricar su alimento. Señale la raíz y diga que el agua sube de la tierra por la raíz hacia el tallo y las hojas. Diga que el aire tiene un gas que se llama bióxido de carbono y éste les penetra a las plantas por unos hoyitos que tienen las hojas. Las plantas también usan la energía del sol para fabricar su alimento. Ellas guardan su alimento unas veces en las hojas, otras veces en el tallo o en la raíz. Mientras hay luz y energía del sol, la

FOCUS Describing the food-making process of plants called photosynthesis

OBJECTIVE The child will be able to recognize by means of a discussion that plants make their own food by a process called photosynthesis.

MATERIALS Leaves of a plant. See Supplement, p. 17.

PHOTOSYNTHESIS



The pupils learn about the food making process of plants.

planta está fabricando alimento.

Escriba en la pizarra: Las plantas fabrican su propio alimento. Ayúdelos a concluir que nuestros alimentos vienen todos de las plantas o de animales que directa o indirectamente dependen de las plantas para su alimentación. Repase el concepto presentado en una de las actividades anteriores sobre el origen de los alimentos.

ENFOQUE Repasar la reagrupación de numerales de dos dígitos

OBJETIVO El niño podrá reagrupar numerales de dos dígitos de varias formas como un ejercicio de preparación para la resta utilizando un ábaco.

MATERIALES Ábaco. Véase el Conjunto de dittos, pág. 38.

REAGRUPANDO NUMERALES

Escriba en la pizarra el numeral 75. Ponga el ábaco en un lugar donde todos los niños lo puedan ver. Pida a un niño que demuestre el numeral en el ábaco. Probablemente ponga 7 fichas en las decenas y 5 fichas en las unidades. Pregunte a la clase si se les ocurre otra manera de decir 75 reagrupando las decenas. Vea el modelo que se encuentra a la derecha.

Tome una decena del grupo de decenas y diga que vamos a llevar una decena para la sección de las unidades. Pregunte cuántas unidades hay en una decena. Cuando obtenga la respuesta correcta, pregunte cuántas fichas necesitamos añadir en la sección de las unidades.

Pida a un niño que generalmente responda correctamente, que lo haga en el ábaco. Aclare que las fichas son a cambio de la decena que quitaron del lado de las decenas para añadirla a la sección de las unidades.

Escriba las siguientes combinaciones en la pizarra:

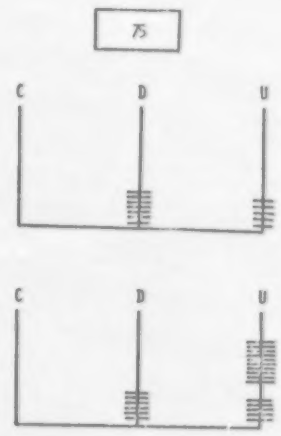
75 = 7 decenas y 5 unidades
75 = 70 + 5
75 = 6 decenas y 15 unidades
75 = 60 + 5

FOCUS Reviewing the regrouping of two digit numerals

OBJECTIVE The child will be able to regroup two digit numerals in different ways as a readiness exercise for subtraction by using an abacus.

MATERIALS Abacus. See Ditto Packet, p. 38.

REGROUPING NUMERALS



75 = 7 DECENAS Y 5 UNIDADES

75 = 70 + 5

75 = 6 DECENAS Y 15 UNIDADES

75 = 60 + 15

The pupils regroup numerals as readiness exercise for subtraction.

REAGRUPANDO NUMERALES (Continuación)

Hágales comprender que los numerales se pueden decir de distintas formas. Pregúnteles si creen que esto sea conveniente. Ponga como ejemplo esta combinación en la pizarra:

$$\begin{array}{r} 75 \\ -18 \\ \hline \end{array}$$

Pregúnteles si se puede restar ocho de cinco. Al responder que no se puede, diga que podemos cambiar el 75 a 60 + 15 y entonces sí se podría restar. Escriba en la pizarra:

$$\begin{array}{rcl} 75 & = & 60 + 15 \\ -18 & = & 10 + \ \ 8 \\ \hline 57 & = & 50 + \ \ 7 = 57 \end{array}$$

Dé a los niños las hojas de papel ditto y pídales que reagrupen los numerales de otra forma, siguiendo el modelo del primer ejemplo.

Véase la actividad de evaluación en la página 118.

48 = 40 + 8 48 = 30 + 18	61 = 61 =
35 = ____ 35 = ____	52 = ____ 52 = ____
73 = ____ 73 = ____	64 = ____ 64 = ____
86 = ____ 86 = ____	81 = ____ 81 = ____
92 = ____ 92 =	47 = ____ 47 =
23 = ____ 23 =	51 = ____ 51 =

ENFOQUE Identificar las diferentes partes donde las plantas guardan el alimento que producen

OBJETIVO El niño podrá identificar las diferentes partes donde las plantas guardan el alimento que producen y también los alimentos del hombre que se derivan de cada una de esas partes

MATERIALES Dibujos de plantas. Véase el Suplemento, págs. 17-21.

¿DÓNDE GUARDAN LAS PLANTAS SU ALIMENTO?

Pregunte a la clase qué hojas de plantas han comido ellos. Ayúdelos a hacer una lista y escríbala en la pizarra, como por ejemplo: Lechuga, espinaca, berros, etc. Pregunte qué raíces de plantas han comido y haga una lista. Algunos ejemplos son: Remolacha, zanahorias, nabos, rábanos y papas.

Pregunte qué tallos de plantas han comido y en su lista incluya espárragos y apio. Haga una lista de semillas que se comen, tales como: Maíz, habichuelas o frijoles, arroz y nueces. Haga otra lista de frutas que se comen, por ejemplo: Manzana, pera, limón y naranja. Entre las flores que se comen incluya la coliflor.

Haga un dibujo sencillo de una planta o árbol con todas las partes, como el del Suplemento, página 17. Recorte los dibujos del suplemento y póngales cintas de pegar por detrás. Muéstrelos a la clase. Ayude a los niños a identificarlas y a la vez pida que los vayan pegando en la pizarra al lado de la planta que usted ha dibujado en la parte correspondiente, por ejemplo: El dibujo de la zanahoria al lado de la raíz, etc.

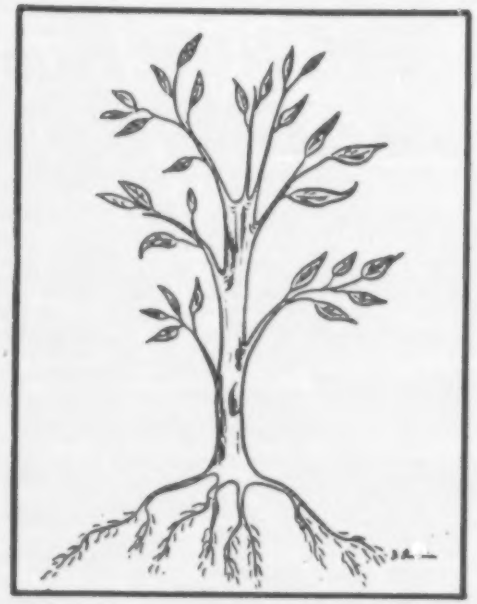
Ayúdelos a resumir que las plantas guardan su alimento en varias partes y que por eso podemos comer alimentos que se derivan de distintas partes de

FOCUS Identifying the different parts where plants store the food they produce

OBJECTIVE The child will be able to identify the different parts where plants store the food they produce and also the foods that are derived from each one of those parts.

MATERIALS Pictures of plants. See Supplement, pp. 17-21.

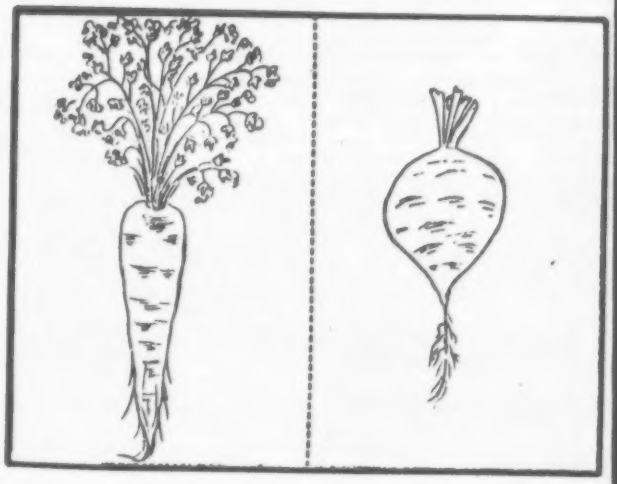
WHERE DO PLANTS STORE THEIR FOOD?

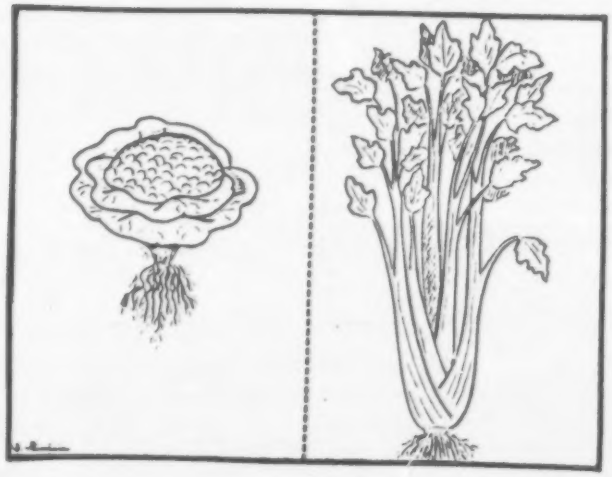


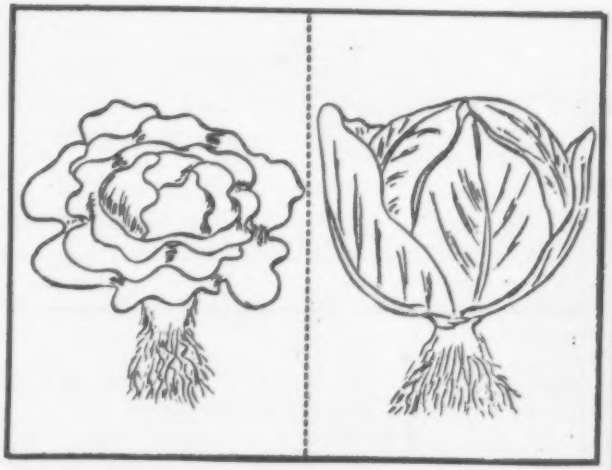
The pupils identify the parts where plants store their food.

¿DÓNDE GUARDAN LAS PLANTAS SU ALIMENTO?
(Continuación)

la planta.







ENFOQUE Desarrollar la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos resolviendo problemas orales en forma de cuentos

OBJETIVO El niño podrá desarrollar la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos, resolviendo problemas orales en forma de cuentos.

MATERIALES Ninguno

PROBLEMAS EN FORMA DE CUENTOS

Diga que van a hacer más problemas de resta de numerales de dos dígitos para obtener más práctica. Esta vez lo van a hacer en forma de cuentos.

Llame a varios niños para que resuelvan los siguientes problemas en la pizarra:

1. Si María tiene 40¢ y compra una pelota de 25¢, ¿cuánto le sobra?

2. Si mamá te da 25¢ y gastas 19¢, ¿cuántos te quedan?

3. Si vas a la cafetería con 50¢ y gastas 43¢, ¿cuánto te deben devolver?

4. Si vas al cine con 75¢ y la entrada te cuesta 68¢, ¿cuánto te sobra?

5. Si Luis tiene 75¢ y quiere comprar un carrito de 58¢, ¿crees que le sobrará dinero?; ¿Cuánto?

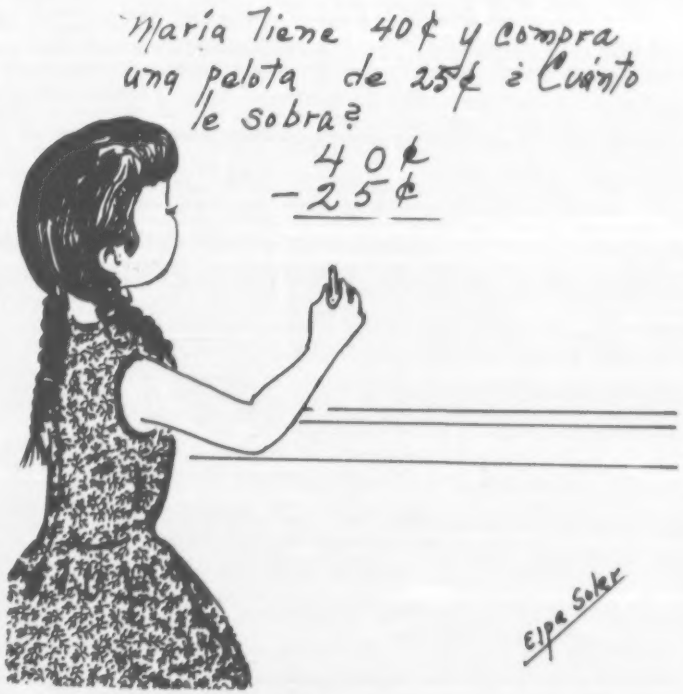
Haga otros problemas orales parecidos a éstos para que los niños hagan la operación en la pizarra.

FOCUS Developing the regrouping technique when subtracting two digit numerals in solving oral story problems

OBJECTIVE The child will be able to develop the regrouping technique when subtracting two digit numerals by solving story problems.

MATERIALS None

STORY PROBLEMS



The pupils solve story problems in developing the regrouping technique when subtracting two digit numerals.

ENFOQUE Identificar plantas que no fabrican su propio alimento

OBJETIVO El niño podrá identificar plantas que no fabrican su alimento al compararlas con las que fabrican su propio alimento.

MATERIALES Pan con moho, planta verde o una rama de una planta, vidrios de aumento, dibujo de hongos. Véase el Suplemento, pág. 22.

PLANTAS QUE NO SON VERDES

En la página 22 del Suplemento, pinte de amarillo el hongo que tiene el numeral 1, de rojo el que tiene el numeral 2 y de gris claro el que tiene el numeral 3. Muestre el dibujo a la clase. Pregunte de qué color son estas plantas, por qué creen que no son verdes. La respuesta sería porque no tienen clorofila. Pregunte después que pasa cuando las plantas no tienen clorofila. La respuesta sería que no pueden fabricar su propio alimento.

Diga que entre las plantas que no son verdes están los hongos y el moho y que son plantas que crecen en lugares extremadamente húmedos. Pregunte de dónde creen que estas plantas obtienen su alimento ya que no lo pueden fabricar. Si no saben, diga que lo obtienen de otros organismos vivos o de materias descompuestas. Pregunte si creen que estas plantas necesitan sol para crecer. Si contestan que no, pregunte por qué no. Guíelos para que concluyan que es porque no fabrican su propio alimento y por eso no necesitan la energía del sol.

Enseñe el pan que usted puso en la bolsa plástica según la sugerencia en la página 79. Diga que observen con vidrio de aumento las tajadas de pan. Diga que ésas son plantas o mohos que han crecido

FOCUS Identifying plants that do not manufacture their own food

OBJECTIVE The child will be able to identify plants that do not manufacture their own food by comparing them with those that do manufacture their own.

MATERIALS Moldy bread, green plant or branch of a plant, magnifying glasses, picture of mushrooms. See Supplement, p. 22.

PLANTS THAT ARE NOT GREEN

The pupils compare plants that manufacture their own food and those that do not.

PLANTAS QUE NO SON VERDES (Continuación)

en el pan. Pregunte por qué creen que crecieron esos mohos. Ayúdelos a responder que es porque el pan estaba húmedo y se puso en un lugar oscuro. Ahora pregunte de qué se han alimentado esas pantas. La respuesta sería que se alimentaron del pan.

Muestre la planta o rama y pida que la comparen con los hongos del dibujo. Haga un cuadro como el del modelo que aparece a la derecha. Escriba como título: Hongo, planta verde, similaridades y diferencias. Llénelo con la cooperación de los alumnos usando la gráfica como modelo. Al terminarlo, ayude a la clase a leer lo que usted ha escrito en voz alta. Pregunte qué pueden decir en general sobre las plantas y ayúdelos a llegar a una generalización como la que aparece en el modelo que se encuentra a la derecha. Escríbalo en la pizarra.

	Hongo	Planta verde
Diferencias	No tiene color verde. No tiene clorofila. No fabrica su alimento. No necesita la energía del sol. Obtiene energía de otras materias con vida o sin vida. No tiene raíz, hojas, flores, ni frutos.	Tiene color verde. Tiene clorofila. Fabrica su alimento. Necesita la energía del sol. Tiene raíz, tallo, hojas y a veces flores y frutos.
Semejanzas	Las dos son plantas Casi todas son beneficiosas al hombre y a los animales Algunas son dañinas al hombre y a los animales	

Generalización: Las plantas que no son verdes no tienen clorofila y no pueden fabricar su propio alimento, obtienen su alimento de otros organismos.

ENFOQUE Continuar el desarrollo de la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos en forma corta

OBJETIVO El niño podrá continuar desarrollando la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos en forma corta.

MATERIALES Ninguno

LA FORMA CORTA

Escriba en la pizarra la resta siguiente:

$$\begin{array}{r} 63 \\ -24 \\ \hline \end{array}$$

Llame a un niño para que escriba la respuesta haciéndolo en forma corta. Deberán recordar que van a llevar una decena de la columna de las decenas a la columna de las unidades quedando entonces 13 en la columna de unidades y 5 en la de decenas. Los niños deberán explicar paso por paso según van haciendo los problemas.

$$\begin{array}{r} 5\ 13 \\ \cancel{6}\ \cancel{3} \\ -2\ 4 \\ \hline \end{array}$$

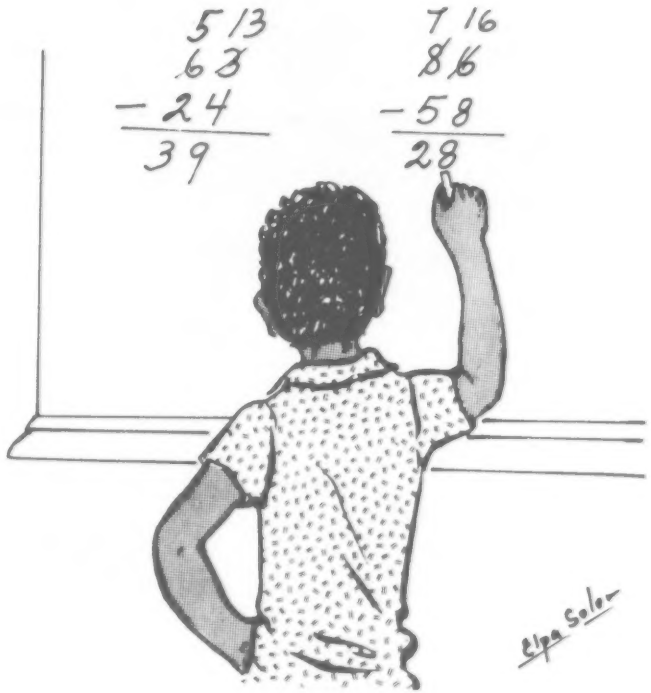
El niño que la resuelva deberá escribir otra combinación de resta para que otro niño pase a resolverla y así sucesivamente. Escribirá las respuestas y otro problema para que el próximo niño lo resuelva en forma corta. Si algún niño no logra resolverlo correctamente permita que los demás niños de la clase lo ayuden a hacerlo.

FOCUS Continuing the development of the regrouping technique when subtracting two digit numerals the short way

OBJECTIVE The child will be able to continue developing the regrouping technique when subtracting two digit numerals the short way.

MATERIALS None

THE SHORT WAY



The pupils subtract two digit numerals by regrouping them the short way.

ENFOQUE Identificar plantas que no son verdes y que son beneficiosas o dañinas al hombre

OBJETIVO El niño podrá identificar un dibujo de plantas que no son verdes y que son beneficiosas o dañinas al hombre.

MATERIALES Dibujo de hongos. Véase el Suplemento, pág. 22.

PUEDEN SER BENEFICIOSAS O DAÑINAS

Muestre el dibujo del Suplemento, página 22 y pida que identifiquen esas plantas. Si no recuerdan de la clase anterior lo que son hongos y mohos dígales que son beneficiosos al hombre o sea, que nos son útiles para algo. Escriba en la pizarra los títulos beneficiosos y dañinos. Pregunte si alguno ha comido hongos. Escriba bajo beneficiosos las palabras algunos se comen. Explique que usted ha escrito la palabras algunos porque de los hongos silvestres algunos son venenosos. Diga que en los pedazos de troncos de árboles y plantas muertas y en animales muertos crecen hongos y bacterias. La materia muerta se une al terreno para así nutrirlo. Escriba bajo el título beneficiosos las palabras nutren el terreno. Infórmeles que de algunas formas de hongos se extraen materias que sirven para hacer medicinas. Bajo el título beneficiosos escriba medicinas.

Diga que algunos hongos son dañinos y bajo ese título escriba: Algunos son venenosos; algunos causan enfermedades a las personas, a las plantas y a los animales.

Pregunte si creen que deben comer los hongos que crecen en los patios y jardines. Diga que algunos son venenosos y que no deben nunca probar ni comer los hongos silvestres.

FOCUS Identifying non-green plants that are beneficial or harmful to man

OBJECTIVE The child will be able to identify a picture of non-green plants which are beneficial or harmful to man.

MATERIALS Picture of mushrooms. See Supplement, p. 22.

THEY CAN BE BENEFICIAL OR HARMFUL

The pupils identify non-green plants that can be beneficial or harmful to man.

ENFOQUE Reforzar el desarrollo de la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos en forma corta

OBJETIVO El niño podrá reforzar la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos en forma corta.

MATERIALES Hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 39.

PAREANDO

Reparta las hojas de papel ditto. Explique a los niños que van a resolver los problemas de resta en forma corta. Al terminar cada problema, van a trazar una línea de la respuesta al numeral en la columna a la derecha que coincide con esa respuesta. Adviértales que hay cuatro problemas a la izquierda y siete numerales al lado derecho, por lo tanto, hay tres respuestas a la derecha que están incorrectas.

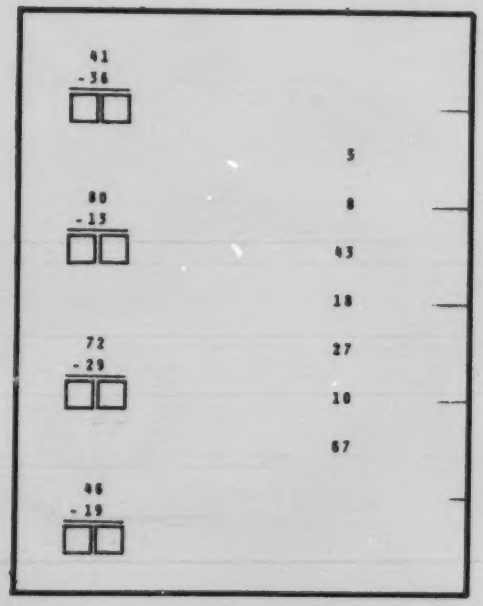
Al terminar copie los problemas de las hojas de papel ditto en la pizarra y llame a varios niños para que pongan las respuestas y para que la clase puedan comprobar si sus respuestas están correctas.

FOCUS Strengthening the development of the regrouping technique in subtracting two digit numerals the short way

OBJECTIVE The child will be able to strengthen the regrouping technique when subtracting two digit numerals the short way.

MATERIALS Ditto sheets. See Ditto Packet, p. 39.

MATCHING



The pupils work subtraction of two digit numerals by regrouping them using the short way.

ENFOQUE Reconocer que se necesitan varias plantas y animales para proveer el alimento que requiere una persona

OBJETIVO El niño podrá hacer un bosquejo y un mural con el fin de reconocer que se necesitan varias plantas y animales para proveer el alimento de una sola persona en un período de un mes.

MATERIALES Un pedazo grande de papel de envolver, goma o cinta de pegar, hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 40.

MIRA EL MURAL

Pregunte a los niños qué comen generalmente en el desayuno. Escriba en la pizarra el desayuno típico que aparece en el modelo a la derecha. Ayude a la clase a leerlo. Pregunte cuántos días hay en un mes corriente, o sea, 30. Pregunte ahora si se toma un vaso de leche diario, cuántos se toman en el desayuno en un mes. Cuando obtenga la respuesta escriba 30 al lado de la palabra leche. Haga la misma pregunta con los demás platos que comen en el desayuno y escriba 30 al lado de cada uno.

Reparta las hojas de papel ditto y las tijeras y pida que recorten los dibujos. Pegue un pedazo grande de papel de envolver en la pizarra y escriba en el centro el título desayuno y debajo los títulos leche, pan, naranjas y huevos. Tal vez algunos niños digan almuerzo para la comida que se hace en la mañana. Llame niños para que debajo de cada título peguen los recortes de 30 vasos, 30 rebanadas de pan, 30 naranjas y 30 huevos. Diga que observen que esto es más o menos lo que consume una persona en un mes en el desayuno solamente. Diga de dónde viene la leche, la naranja, los huevos, el pan y escríbalo en la pizarra al lado de

FOCUS Recognizing that many plants and animals are needed to provide the nourishment required by a person

OBJECTIVE The child will be able to make an outline and a chart in order to recognize that many plants and animals are needed to provide the nourishment required by only one person in a period of one month.

MATERIALS A big piece of butcher paper, glue or masking tape, ditto sheets. See Ditto Packet, p. 40.

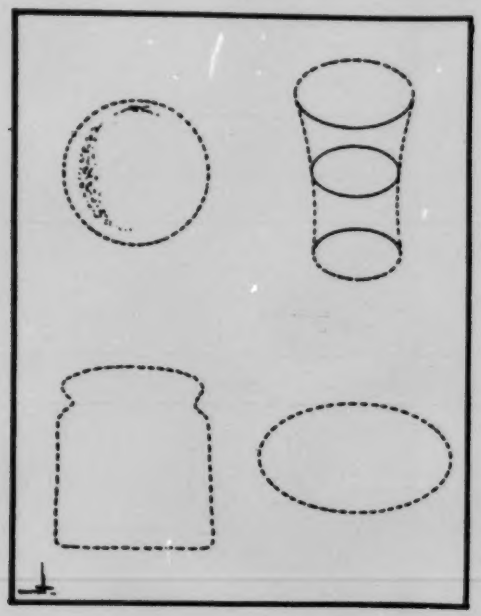
LOOK AT THE MURAL

DESAYUNO		1 MES	
VASO DE JUGO	_____	30	(UN ÁRBOL)
VASO DE LECHE	_____	30	(UNA VACA)
REBANADAS DE PAN	_____	30	(VARIAS PLANTAS DE TRIGO)
HUEVO	_____	30	(UNA GALLINA)

The pupils recognize how many plants and animals are needed to produce the food a person eats for breakfast in a period of one month.

la palabra correspondiente en forma similar a la que aparece entre paréntesis en el modelo a la derecha.

Haga las siguientes preguntas: ¿Cuántas plantas y animales más o menos producen este total de alimentos?, ¿Qué nos muestra la lista de la pizarra y el mural acerca de nuestros alimentos? Guíe a los niños a generalizar que nosotros dependemos de muchas plantas y de varios animales para nuestra alimentación.



ENFOQUE Proveer enriquecimiento en el desarrollo de la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos

OBJETIVO El niño podrá enriquecer su conocimiento de la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos participando en un juego.

MATERIALES Hojas de papel ditto con numerales. Conjunto de dittos, pág. 41.

¡YO LO TENGO!

Recorte los numerales de la página 41 del Conjunto de dittos. Reparta uno a cada niño.

Copie en la pizarra el primer problema del modelo que aparece a la derecha sin escribir lo que va en los cuadros. Explíqueles a los niños que algunos tienen un numeral que es parte del problema.

Señale el primer cuadro y diga: ¿Quién tiene las decenas que corresponden a este cuadro? El niño que tiene las decenas va a la pizarra y las escribe en el cuadro. Si más de un niño tiene el mismo numeral, se aceptará el que primero levante la mano. El que queda con su numeral lo podrá usar más adelante. Si está correcto, lo entrega, si no, se sienta y espera su turno. Cuando se haya llenado el cuadro correctamente, señale el cuadro de las unidades y pregunte quién tiene las unidades correctas para este cuadro. El niño que las tenga pasa a la pizarra y las escribe en el cuadro. Siga así hasta terminar el problema.

Lea junto con la clase el problema completo, recordándoles que los cuadros de arriba son del minuendo y los de abajo son del sustraendo.

Copie el segundo y tercer problema en la pizarra

FOCUS Providing enrichment in the development of the regrouping technique when subtracting two digit numbers

OBJECTIVE The child will be able to enrich his knowledge of the regrouping technique when subtracting two digit numerals by participating in a game.

MATERIALS Ditto sheets with numerals. Ditto Packet, p. 41.

I HAVE IT!

1.
$$\begin{array}{rcl} 72 & = & \boxed{60} + \boxed{12} \\ -57 & = & \boxed{50} + \boxed{7} \\ \hline & & \boxed{10} + \boxed{5} = \boxed{15} \end{array}$$

2.
$$\begin{array}{rcl} 93 & = & \boxed{80} + \boxed{13} \\ -29 & = & \boxed{20} + \boxed{9} \\ \hline & & \boxed{60} + \boxed{4} = \boxed{64} \end{array}$$

3.
$$\begin{array}{rcl} 54 & = & \boxed{40} + \boxed{14} \\ -18 & = & \boxed{10} + \boxed{8} \\ \hline & & \boxed{30} + \boxed{6} = \boxed{36} \end{array}$$

The pupils participate in a game that enriches their knowledge of the regrouping technique when subtracting two digit numerals.

y continúe como antes.

60	12	50
7	10	5
15	80	13
20	9	60
4	64	40
14	10	8
30	6	36

ENFOQUE Distinguir entre las plantas verdes y las que no son verdes

OBJETIVO El niño podrá distinguir varias plantas que son verdes y las que no son verdes por medio de un juego de observación.

MATERIALES Dibujos y colores para cada niño. Véase el Suplemento, págs. 23-28 y el Conjunto de dittos, pág. 42.

¿DÓNDE ESTÁN?

Coloree los dibujos de las plantas del Suplemento, páginas 23-28 así: El lirio de agua - la flor blanca y la hoja y el tallo verde; la planta trepadora - verde; la palmera - las hojas verdes y el tronco café claro; el cacto - verde; el pino - las hojas verdes y el tronco café o marrón; el hongo - gris.

Coloque uno de los dibujos en el borde de la pizarra. Pregúnteles a los niños qué es. Si no se acuerdan, ayúdelos a identificar la planta. Luego haga preguntas, tales como: ¿Es una planta verde o no?, ¿Dónde crece?, ¿Necesita clima caliente o frío?, ¿Es grande o pequeña?, ¿Han visto alguna vez esta planta? Ayude a los niños con sus respuestas. Haga lo mismo con los otros dibujos. Cuando termine, entrégueles las hojas de papel ditto, Conjunto de dittos, página 42. Explíqueles que las seis plantas están escondidas en el dibujo. Tienen que encontrar las plantas y pintarlas como aparecen en los dibujos que están en el borde de la pizarra.

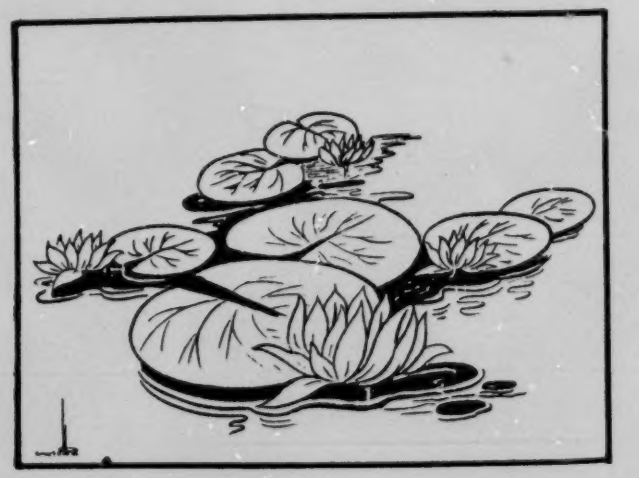
Mientras hacen su tarea, ayúdeles individualmente cuando sea necesario.

FOCUS Distinguishing between green and non-green plants

OBJECTIVE The child will be able to distinguish between several green and non-green plants by means of an observation game.

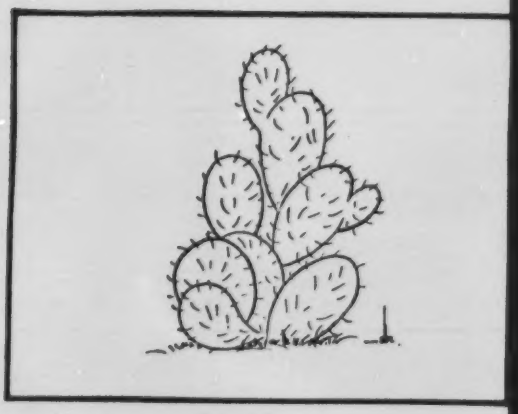
MATERIALS Pictures and crayons for each child. See Supplement, pp. 23-28 and Ditto Packet, p. 42.

WHERE ARE THEY?



The pupils distinguish between green and non-green plants by participating in a game of observation

¿DÓNDE ESTÁN? (Continuación)



ENFOQUE Usar la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos

OBJETIVO El niño podrá usar la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos por medio de un juego.

MATERIALES Recortes de las respuestas. Véase el Conjunto de dittos, pág. 43.

¿QUIÉN TIENE LA RESPUESTA?

Recorte los numerales de la página 8 del Conjunto de dittos. Dé un numeral a cada niño. Copie en la pizarra los problemas que están en el modelo que se encuentra a la derecha pero no copie la respuesta. Explíqueles que cada niño va a resolver una de las restas en la pizarra, usando la técnica de reagrupación.

Si el problema no se ha hecho correctamente, llame a otro niño para que lo ayude a resolver. El niño que tenga el recorte con la respuesta de ese problema pasa a hacer el problema que sigue.

FOCUS Using the regrouping technique when subtracting two digit numerals

OBJECTIVE The child will be able to use the regrouping technique in subtracting two digit numerals by participating in a game.

MATERIALS Cutouts with answers. See Ditto Packet, p. 43.

WHO HAS THE ANSWER?

73 - 26 = 47	51 - 42 = 9	90 - 14 = 76	47 - 19 = 28	83 - 50 = 33
92 - 75 = 17	28 - 18 = 10	54 - 36 = 18	82 - 74 = 8	63 - 41 = 22
55 - 28 = 27	84 - 17 = 67	97 - 60 = 37	21 - 16 = 5	76 - 47 = 29
84 - 56 = 28	70 - 29 = 41	33 - 14 = 19	91 - 49 = 46	78 - 29 = 49

The pupils participate in a subtraction game using the regrouping technique.

¿QUIÉN TIENE LA RESPUESTA? (Continuación)

47	9	76	28	39
17	10	18	8	22
27	67	37	5	29
25	41	19	45	49

ENFOQUE Reconocer y construir una cadena de alimentos con la ayuda de dibujos

OBJETIVO El niño podrá construir una cadena de alimentos con la ayuda de dibujos y reconocer que las plantas son el origen de todos los alimentos, que los animales se alimentan de ellas y a su vez éstos se pueden convertir en alimento de otros animales.

MATERIALES Dibujos de animales y de una planta, cinta de pegar. Véase el Suplemento, págs. 29-32.

CADENA DE ALIMENTOS

Lea a la clase el cuento que aparece al final de la actividad. Pida que presten mucha atención al cuento y al orden en que suceden los eventos. Coloque los dibujos del Suplemento, páginas 29-32 en el borde de la pizarra. Vea el modelo que se encuentra a la derecha para que observe cómo deben aparecer. Pregunte: ¿Cuál es el origen de todo alimento?, ¿Quién se comió la planta?, ¿Quién se comió al venado?, ¿Qué le pasó al lobo?

Ponga cinta de pegar detrás de los dibujos para pegar en la pizarra en forma circular y trazar flechas entre ellas como sugiere el modelo que aparece a la derecha. Llame a un niño para que diga cuál va en primer lugar. Llame a otros niños para que digan cuál va después, etc. Diga que esto se llama la cadena de un alimento.

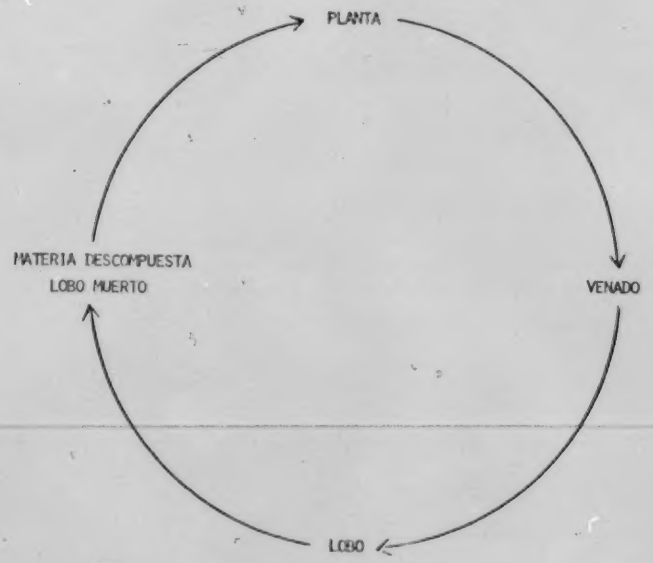
Pregunte de dónde sacan sus alimentos los animales; cómo sirven los animales de alimento; dónde creen que se origina la cadena de alimentos; de qué dependen los animales y las personas y de qué dependen las plantas. Pregunte qué nos muestra esta cadena de alimentos. Guíelos a concluír que el origen de todo alimento es la planta y que los animales, las plantas y las personas, dependen entre sí.

FOCUS Recognizing and constructing a food chain with the help of pictures

OBJECTIVE The child will be able to construct a food chain with the help of pictures and recognize that plants are the origin of all foods, that animals feed on them and they in turn may become the food source of other animals.

MATERIALS Pictures of animals and a plant, tape. See Supplement, pp. 29-32.

A FOOD CHAIN



The pupils construct a food chain with the help of pictures.

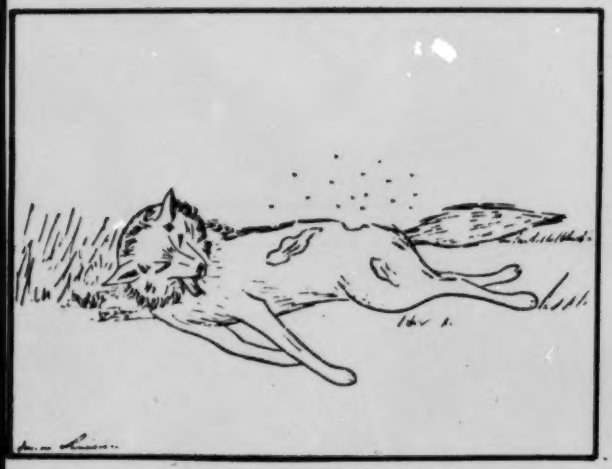
HISTORIA DE UNA PLANTITA

HABÍA UNA VEZ UNA PLANTITA QUE HABÍA CRECIDO EN UN BOSQUE. LA PLANTITA VIVÍA MUY ALEGRE MIENTRAS JUGABA CON LA BRISA Y EL SOL. UN DÍA APARECIÓ EN EL BOSQUE UN VENADO MUY HAMBRIENTO Y SE COMIÓ LA PLANTITA.

PASARON VARIOS DÍAS Y UN DÍA QUE EL VENADO ESTABA DORMIDO DEBAJO DE UN ÁRBOL, VINO UN GLOBO Y SE LO COMIÓ.

PASÓ EL TIEMPO, EL LOBO SE PUSO MUY VIEJO Y SE MURIÓ. SU CUERPO SE CONVIRTIÓ EN MATERIA DESCOMPUESTA. LA MATERIA SE MEZCLÓ CON LA TIERRA Y LA ENRIQUECIÓ, PREPARÁNDOLA ASÍ PARA EL CRECIMIENTO DE OTRAS PLANTAS. EN AQUEL LUGAR CRECIÓ DE NUEVO OTRA PLANTITA.

CADENA DE ALIMENTOS (Continuación)



ENFOQUE Verificar las respuestas de problemas de resta

OBJETIVO El niño podrá verificar si las respuestas a problemas de resta están correctas al sumar el sustraendo y la respuesta para obtener el minuendo.

MATERIALES Ninguno

COMPROBANDO LA RESTA

Escriba en la pizarra:

$$\begin{array}{r} 21 \\ \underline{-19} \end{array}$$

Llame a un niño para que haga la resta. Explique que hay una forma de comprobar si esa resta está correcta. Tape el minuendo con un pedazo de papel. Llame a un niño para que sume el sustraendo con la respuesta. Quite el papel con el cual han tapado el minuendo. Pregunte qué semejanza hay entre el minuendo y la respuesta. Notará que son iguales. Diga que así se comprueba si las restas están correctas. Ahora escriba:

$$\begin{array}{r} 60 \\ \underline{-37} \end{array}$$

Llame a un niño para que la resuelva reagrupando los numerales en la forma corta. Llame otro niño para que compruebe si está correcta pero esta vez que sume el sustraendo y la respuesta aparte. Deberán aparecer así:

$$\begin{array}{r} 5\ 1 \\ \cancel{6}\ 0 \\ \underline{-3\ 7} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 37 \\ \underline{+23} \end{array}$$

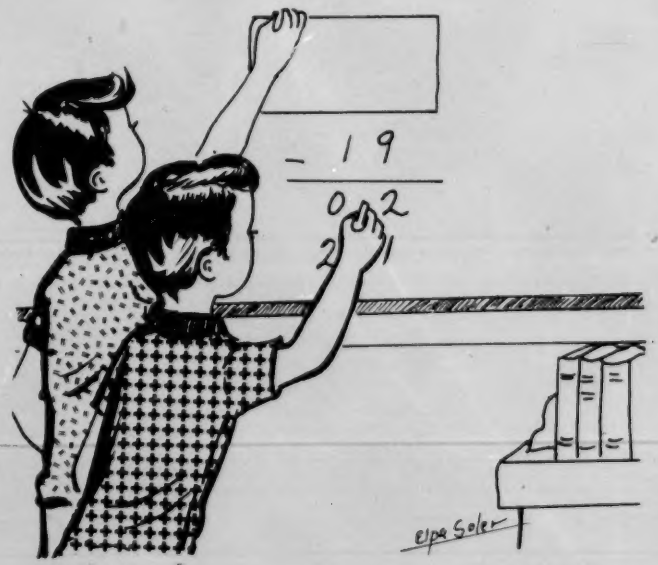
Escriba otras combinaciones para que los niños las resuelvan y las comprueben.

FOCUS Verifying the answers to subtraction problems

OBJECTIVE The child will be able to verify if the answers to subtraction problems are correct by adding the subtrahend and the answer and obtaining the minuend.

MATERIALS None

CHECKING SUBTRACTION



The pupils learn how to check subtraction.

ENFOQUE Comprender lo importante que es el control que el hombre tiene sobre su cadena de alimentos e identificar las maneras por las cuales él ha mejorado cada eslabón de esa cadena

OBJETIVO El niño podrá comprender que únicamente el hombre tiene algún control sobre su cadena de alimentos y también podrá identificar las maneras por las cuales él ha mejorado cada eslabón de esa cadena.

MATERIALES Dibujos. Véase el Suplemento, págs. 33-35.

UNA CADENA CONTROLADA

Repase con los niños la cadena de alimentos que estudiaron en la actividad de la página 102. Ponga cinta de pegar en los dibujos del Suplemento, páginas 33-35. Colóquelos en el borde de la pizarra.

Pregunte dónde comienza siempre la cadena de alimentos. Llame a un niño para que escoja el dibujo correcto, o sea, la cosecha y lo pegue arriba en la pizarra. Siga con otras preguntas, tales como: Las plantas que proveen la mayoría de los alimentos, ¿son silvestres o son cultivadas por el hombre?; ¿Crecen solas o el hombre escoge las que necesita?, ¿Han mejorado en cuanto a calidad y cantidad?, ¿Cómo las protege el hombre en relación a enfermedades, terreno, agua, sol, aire, crecimiento, enemigos?, etc. Vaya escribiendo lo que le dicen en la pizarra bajo el título Plantas.

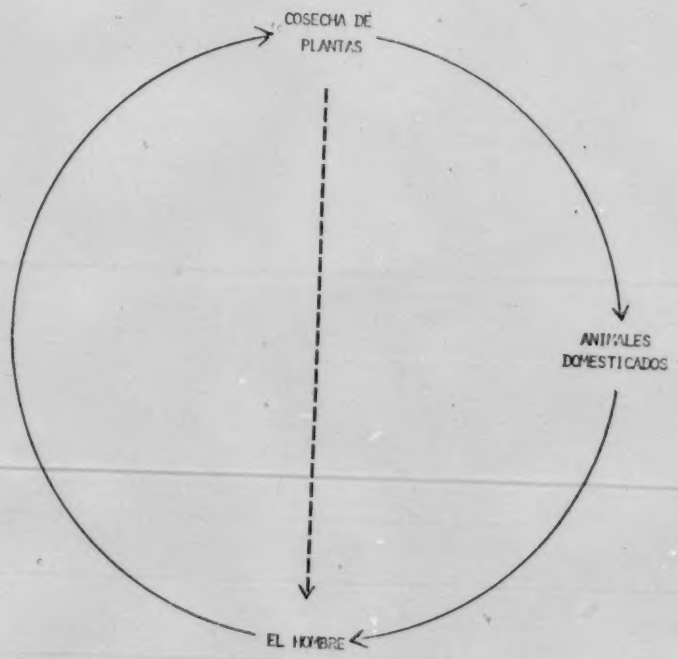
Ahora pregunte cuál es el segundo eslabón de la cadena. Llame a otro niño para que pegue el dibujo correcto, los animales, en la pizarra. Pregunte si son salvajes estos animales; si andan sueltos por las calles; qué ha hecho el hombre para mejorar sus especies; qué ha hecho para controlar su crecimiento, comida, enfermedades, enemigos, etc.;

ENFOQUE Understanding how important man's control over his food chain is and identifying the ways in which he has improved each link of the chain

OBJECTIVE The child will be able to understand that only man has some control over his food chain and he will also be able to identify the ways in which man has improved each link of the chain.

MATERIALS Pictures. See Supplement, pp. 33-35.

A CONTROLLED CHAIN

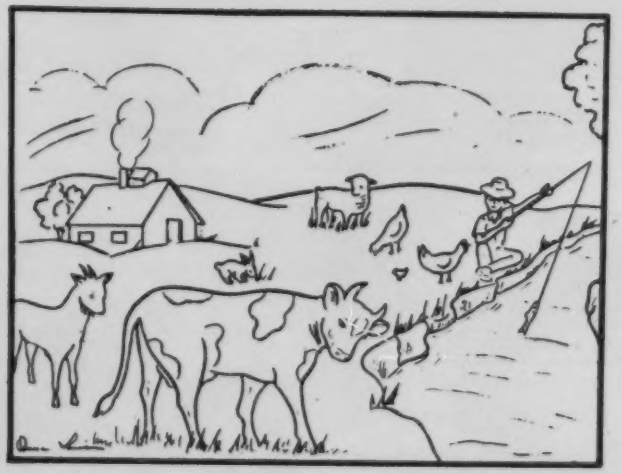


The pupils see how man controls and improves each link in his food chain.

si han hecho leyes para la protección de los animales. Vaya escribiendo lo que le dicen bajo el título Animales.

Pregunte a todos cuál es el último eslabón y después de que hayan dicho, pegue el dibujo del hombre en la pizarra. Dibuje las flechas de las plantas hasta los animales y de los animales hasta el hombre como aparecen en el dibujo Suplemento, página 33 y explique cómo dependen uno del otro todos los eslabones. Luego dibuje una flecha de las plantas hasta el hombre y explique que el hombre también puede beneficiarse directamente de las plantas, por ejemplo: Las verduras y frutas se comen.

Ayude a los alumnos a resumir lo que han discutido en esta actividad, o sea, que el hombre es el único de los animales que controla hasta cierto punto su cadena de alimentos y que él está constantemente mejorando los distintos eslabones que la forman. Lea con ellos de nuevo las dos listas que están en la pizarra.



ENFOQUE Predecir lo que sucedería si la cadena de alimentos del hombre se rompiera

OBJETIVO El niño podrá predecir lo que sucedería si se rompiera la cadena de alimentos del hombre por medio de dibujos y comparaciones.

MATERIALES Dibujos. Veáse el Suplemento, págs. 29-35.

CADA ESLABÓN ES IMPORTANTE

Refiérase a las actividades de las páginas 102 y 106. Repase las dos cadenas de alimentos, haciendo destacar el hecho de que los animales son controlados por su cadena; en cambio, el hombre controla la de él. Pegue los dibujos del Suplemento, páginas 29-32 de la primera cadena en la pizarra en la forma de un círculo, dibujando las flechas. Quite el dibujo del ciervo y pregunte que ha pasado. Los niños deberán observar qué se ha roto la cadena. Pregúnteles qué creen que le sucederá al lobo y si podrá vivir de la plantita. Después de que digan que no, pregunte qué le pasará a la plantita. La respuesta sería que nada, porque las plantas fabrican su propio alimento y después de morir, ellas mismas se vuelven fertilizante para enriquecer la tierra y ayudar al crecimiento de otras plantas. Vuelva a poner el dibujo y ahora quite el del lobo. Pregunte qué sucederá. La respuesta sería que el ciervo se reproducirá demasiado rápido y puede llegar al punto de comerse todas las plantas. Ponga el dibujo en la pizarra y quite el último. Pregunte qué sucedería si se murieran todas las plantas. Tal vez digan los niños que se morirían todos los animales.

Ahora pegue los dibujos del Suplemento, páginas 34-36 de la cadena del hombre en la pizarra y escriba al lado dos títulos: El primer eslabón y El segundo eslabón. Quite el dibujo de los anima-

FOCUS Predicting what would happen if man's food chain were to break

OBJECTIVE The child will be able to predict what would happen in man's food chain were to break by means of pictures and comparisons.

MATERIALS Pictures. See Supplement, pp. 29-35.

EACH LINK IS IMPORTANT

The pupils predict what would happen if man's food chain were to break, using pictures.

CADA ESLABÓN ES IMPORTANTE (Continuación)

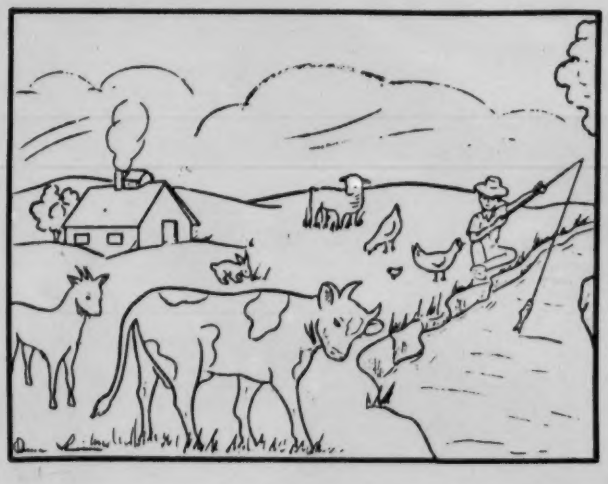
les.

Pregunte qué pasaría si fuera a faltar el segundo eslabón, o sea, el de los animales y anote lo que repondan en la pizarra, por ejemplo: No habría carne, ni vacas para dar leche, ni gallinas para poner huevos, etc. Pregunte si podría vivir el hombre sin este eslabón. Si es necesario explique que sí, porque las plantas también afectan directamente al hombre; hay algunas de ellas que proveen las mismas vitaminas que la carne, la leche, los huevos.

Ponga el dibujo en su lugar y quite el de las plantas. Ayúdelos a predecir lo que sucedería si algo fuera a romper la cadena, matando a todas las plantas. Escriba las respuestas en la pizarra bajo El primer eslabón. Pregunte qué podría hacer m morir a las plantas. Las respuestas serían: Enfermedades; falta de agua; sol; aire puro; una plaga de insectos, etc. Pregunte cómo esto afectaría directamente al hombre. Las respuestas serían: No habría ni verduras, ni frutas para comer. Pregunte cómo se afectaría indirectamente. Las respuestas serían: Se morirían todos los animales y no habría ni carne, ni leche, etc. Pregúnteles cuál eslabón parece ser más importante para el bienestar de los hombres.

Quite el último dibujo y pregunte si la cadena podría seguir sin el hombre. Las respuestas serían: Las cosechas cultivadas y cuidadas por el hombre se echarían a perder, pero las plantas silvestres las reemplazarían; los animales domésticos tendrían que competir con los otros animales y la mayoría servirían de comida para sus enemigos los animales de rapiña como el lobo, o morirían por enfermedades.

CADA ESLABÓN ES IMPORTANTE (Continuación)



ENFOQUE Repasar la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos

OBJETIVO El niño podrá repasar la técnica de reagrupación al restar numerales de dos dígitos.

MATERIALES Véase el Conjunto de dittos, pág. 44.

REPASO

Reparta las hojas del Conjunto de dittos, página 44.

Explique que van a resolver los problemas de resta reagrupando los numerales que aparecen en cada cuadro como lo hicieron en actividades anteriores. Camine por la clase ayudando a los niños que lo necesiten.

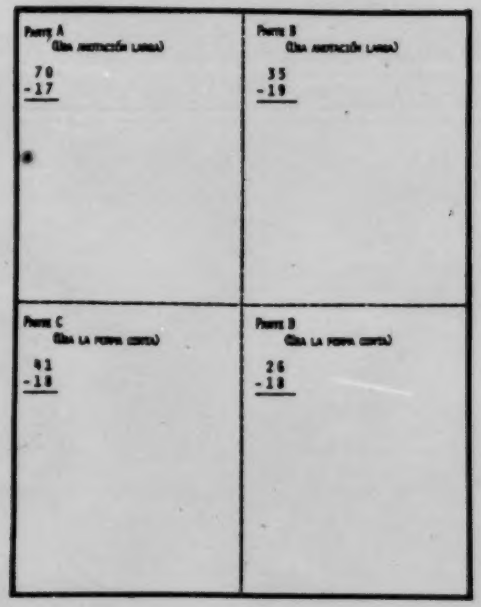
Cuando todos terminen llame a varios niños para que hagan los problemas en la pizarra mientras los demás corrigen sus papeles.

FOCUS Reviewing the regrouping technique when subtracting two digit numerals

OBJECTIVE The child will be able to review the regrouping technique when subtracting two digit numerals.

MATERIALS See Ditto Packet, p. 44.

REVIEW



The pupils review the regrouping technique when subtracting two digit numerals.

ENFOQUE Repasar el orden de las cadenas de alimentos

OBJETIVO El niño podrá colocar dibujos de una cadena de alimentos en el orden que corresponde.

MATERIALES Dibujos. Véase el Conjunto de dittos, págs. 45-47.

¿CUAL VA PRIMERO?

Recorte los dibujos del Conjunto de dittos, páginas 45-47. Entregue uno a cada niño. Explíqueles que cada dibujo tiene un numeral y que cada uno es parte de una cadena de alimentos. Tienen que buscar los niños que tienen el mismo numeral que ellos para formar un grupo de tres niños.

Una vez formados los grupos, tienen que colocar los dibujos en el orden correspondiente a la cadena de alimentos correcta. El grupo que termine primero y lo haga correctamente, será el ganador. Cuando todos terminen, haga que cada grupo muestre su cadena a los otros niños.

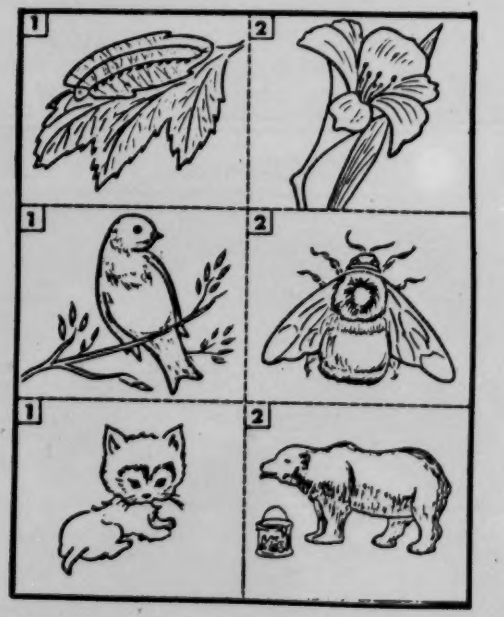
Véase la actividad de evaluación en la página 119.

FOCUS Reviewing the order of food chains

OBJECTIVE The child will be able to put pictures of a food chain in the correct order.

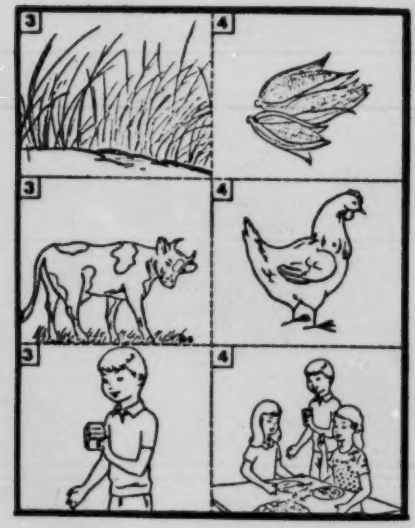
MATERIALS Pictures. See Ditto Packet, pp. 45-47.

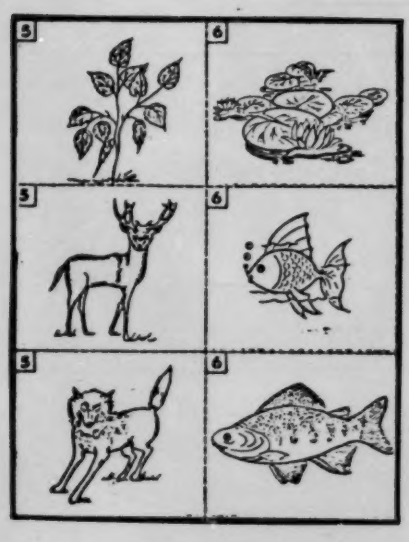
WHICH GOES FIRST?



The pupils play a game by ordering pictures of a food chain.

¿CUÁL VA PRIMERO? (Continuación)





KIT 27

ASSESSMENT ACTIVITIES

CRITERIOS PARA LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Ciencias/Matemáticas

Categorías básicas	Conceptos y destrezas
Conceptos de Matemáticas	Reagrupar numerales de dos dígitos (Vea pág. 118)
Conceptos de Ciencias	Reconocer una cadena de alimentos (Vea pág. 120)

CRITERIA FOR ASSESSMENT ACTIVITIES

Science/Math

Basic Categories	Concepts and Skills
Concepts from Math	Regrouping two digit numerals (See p. 118)
Concepts from Science	Recognizing a food chain (See p. 120)

CONTENIDO

Actividad de evaluación	Página	Úsese después de Ciencias/ Matemáticas, página
Reagrupar numerales de dos dígitos en ejercicios de resta	118	84
Reconocer el desarrollo de una cadena de alimentos	119	113

CONTENTS

Assessment Activity	Page	Use after Science/ Math, page
Regrouping two digit numerals in exercises of subtraction	118	84
Recognizing the development of a food chain	119	113

ENFOQUE Reagrupar numerales de dos dígitos en ejercicios de resta

OBJETIVO El niño podrá demostrar su habilidad de reagrupar numerales de dos dígitos en ejercicios de resta, por lo menos en 3 de 4 casos al presentársele ayuda oral y visual.

MATERIALES Lápices, hojas de papel ditto, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 48.

VAMOS A REAGRUPARLOS

Reagrupar numerales de dos dígitos. Reparta a los niños las hojas de papel ditto con los ejercicios e indíqueles que escriban sus nombres completos y la fecha en los espacios correspondientes.

Diga a los niños se fijen en el ejemplo de un ejercicio de resta al principio del papel. Ellos deben resolver igualmente los otros ejercicios.

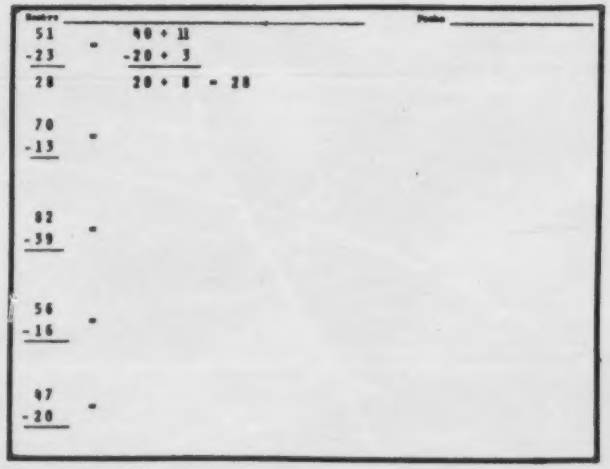
Recoja las hojas para evaluar. Se recomienda usar los símbolos ✓ (mínimo) o X (no mínimo) para calificar esta actividad. Ponga las marcas correspondientes en la columna con la letra A de la hoja de evaluación en la página 121 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

FOCUS Regrouping two digit numerals in exercises of subtraction

OBJECTIVE The child will be able to demonstrate his ability to regroup two digit numerals in exercises of subtraction in at least 3 out of 4 cases when given oral and visual cues.

MATERIALS Pencils, ditto sheets, assessment sheet. See Ditto Packet, p. 48.

LET'S REGROUP THEM



The pupils demonstrate their ability to regroup two digit numerals.

ENFOQUE Reconocer el desarrollo de una cadena de alimentos

OBJETIVO El niño podrá demostrar su habilidad de reconocer cómo una cadena de alimentos es desarrollada seleccionando una de tres palabras que mejor completa una oración, por lo menos en 4 de 5 casos al presentarseles ayuda oral y visual.

MATERIALES Lápices, hojas de papel ditto, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 49.

UNA CADENA DE ALIMENTOS

Reconocer una cadena de alimentos. Reparta a los niños las hojas de papel ditto con oraciones e indíqueles que escriban sus nombres completos y la fecha en los espacios correspondientes.

Diga a los niños que lean las oraciones incompletas. Después deben fijarse cuál de las tres palabras que están a la derecha mejor completa la misma oración y hacerle un círculo alrededor.

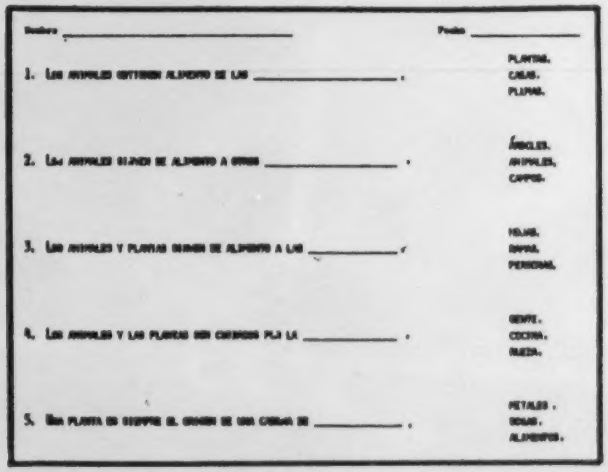
Recoja las hojas para evaluar. Se recomienda usar los símbolos ✓ (mínimo) o X (no mínimo) para calificar esta actividad. Ponga las marcas correspondientes en la columna con la letra B de la hoja de evaluación en la página 121 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

FOCUS Recognizing the development of a food chain

OBJECTIVE The child will be able to demonstrate his ability to recognize how a food chain is developed by selecting one of three words which best completes a sentence in at least 4 out of 5 cases when given oral and visual cues.

MATERIALS Pencils, ditto sheets, assessment sheet. See Ditto Packet, p. 49.

A FOOD CHAIN



Nombre _____ Fecha _____

1. Los animales obtienen alimento de las _____. — plantas. casas. plumas.
2. Los animales dirigen de alimento a otros _____. — árboles. animales. campos.
3. Los animales y plantas dirigen de alimento a las _____. — hojas. ramas. personas.
4. Los animales y las plantas son cuidados por la _____. — gente. cocina. rueda.
5. Una planta es siempre el origen de una cadena de _____. — metales. bolas. alimentos.

The pupils demonstrate their ability to recognize how a food chain is developed.

ASSESSMENT SHEET - SCIENCE/MATH - SPANISH CURRICULA DEVELOPMENT CENTER

School _____ City _____ State _____

Grade/Level _____ Teacher _____ Date _____

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 27					
	A	B	C	D	E	F
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5, 4 Needs improvement: 3, 2, 1 NAME	Reagrupar numerales de dos dígitos	Reconocer una cadena de alimentos				

20 blank.

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 27					
	A	B	C	D	E	F
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5, 4 Needs improvement: 3, 2, 1 NAME	Reagrupar numerales de dos dígitos	Reconocer una cadena de alimentos				

KIT 28

INSTRUCTIONAL ACTIVITIES

ENFOQUE Presentar comunidades de plantas y animales como parte de un sistema ecológico

OBJETIVO El niño podrá comprender que las comunidades de plantas y animales en conjunto forman parte de un sistema ecológico.

MATERIALES Dibujos. Véase el Suplemento, págs. 37-43.

LA COMUNIDAD REPRESENTA UN SISTEMA

Recorte los dibujos y póngales detrás cinta de pegar. Colóquelos en el borde de la pizarra. Muestre el dibujo de las mariposas y señale a una sola. Pregúntele a los niños si esa mariposa vive sola. La respuesta será: Vive con otras mariposas. Diga que las mariposas necesitan de las flores para proveerse de alimento. Pegue el dibujo de las plantas en el centro de la pizarra y el de las mariposas al lado derecho. Cada vez que se pegue un dibujo dibuje las flechas indicadas. Véase el modelo que aparece a la derecha.

Pregunte: ¿Por qué las mariposas necesitan las plantas para comer? Respuestas probables: No tienen otra forma de alimentarse; porque no comen otros insectos, etc. Pregunte: ¿Qué creen que necesitan las plantas para producir su alimento? Las respuestas posibles serían: Sol; aire puro; agua y minerales de la tierra. Pegue los dibujos del sol, aire, agua y tierra en la parte de arriba de las plantas.

Muestre el dibujo de los pájaros. Pregunte: ¿Qué comen los pájaros? Las respuestas posibles serían: Mariposas; moscas; gusanos, etc. Pegue el dibujo de los pájaros a la derecha del de las mariposas.

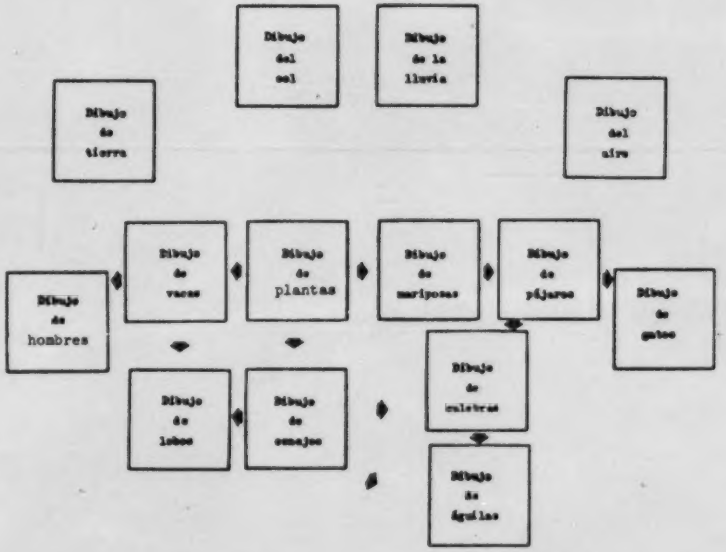
Muestre el dibujo de los gatos. ¿Qué comen los gatos? Las respuestas posibles serían: Pájaros; ra-

FOCUS Presenting plant and animal communities as part of an ecological system

OBJECTIVE The child will be able to understand that plant and animal communities together from part of an ecological system.

MATERIALS Pictures. See Supplement, pp. 37-43.

THE COMMUNITY REPRESENTS A SYSTEM



The pupils learn that a population of plants and animals plus inanimate things such as sunlight, water, air and soil make up and ecosystem.

tones; insectos; lagartijas; pescados, etc. Pegue el dibujo de los gatos a la derecha del de los pájaros.

Muestre el dibujo de las culebras y pregunte si creen que comen hierbas y pájaros. Después que respondan los niños, pegue el dibujo de las culebras debajo del de los pájaros.

Muestre ahora el dibujo de las águilas y pida que lo describan. Diga que es un ave de rapiña, o sea, que come carne. Después que identifiquen el águila, pegue el dibujo debajo del de las culebras.

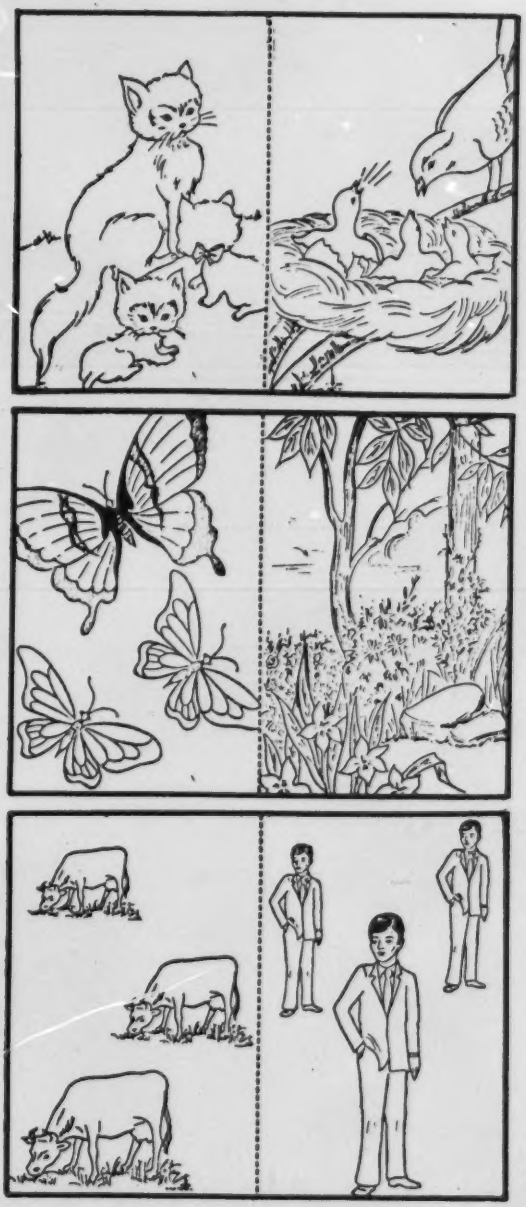
Muestre el dibujo de los conejos y pregunte qué comen los conejos. Pegue el dibujo de los conejos debajo del de las plantas. Pregunte: ¿Se podrían comer los conejos a las culebras y a las águilas? La respuesta sería: No, las culebras y las águilas se comen a los conejos. Dibuje las flechas.

Enseñe el dibujo de las vacas y pregunte: ¿Qué comen las vacas? Pegue el dibujo de las vacas al lado izquierdo del de las plantas.

Enseñe el dibujo de los lobos y pregunte si ellos comen hierba. La respuesta sería que no, que ellos comen otros animales como las vacas. Pegue el dibujo de los lobos debajo del de las vacas y al lado izquierdo del de los conejos. Haga la flecha de los conejos a los lobos.

Muéstreles el dibujo de los hombres y pregunte si las vacas son alimento para el hombre. Después de obtener la respuesta, pregunte: ¿Qué más le dan las vacas al hombre? La respuesta sería: Cuero. Ponga este dibujo a la izquierda del de las vacas.

Pregunte: ¿Qué sucede cuando se mueren estas plantas y animales? Ayude a los niños a razonar que se vuelven parte de la tierra y la enriquecen y así contribuyen al crecimiento de las plantas.



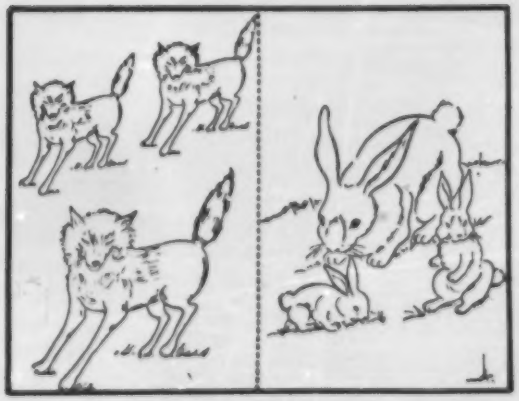
LA COMUNIDAD REPRESENTA UN SISTEMA (Continuación)

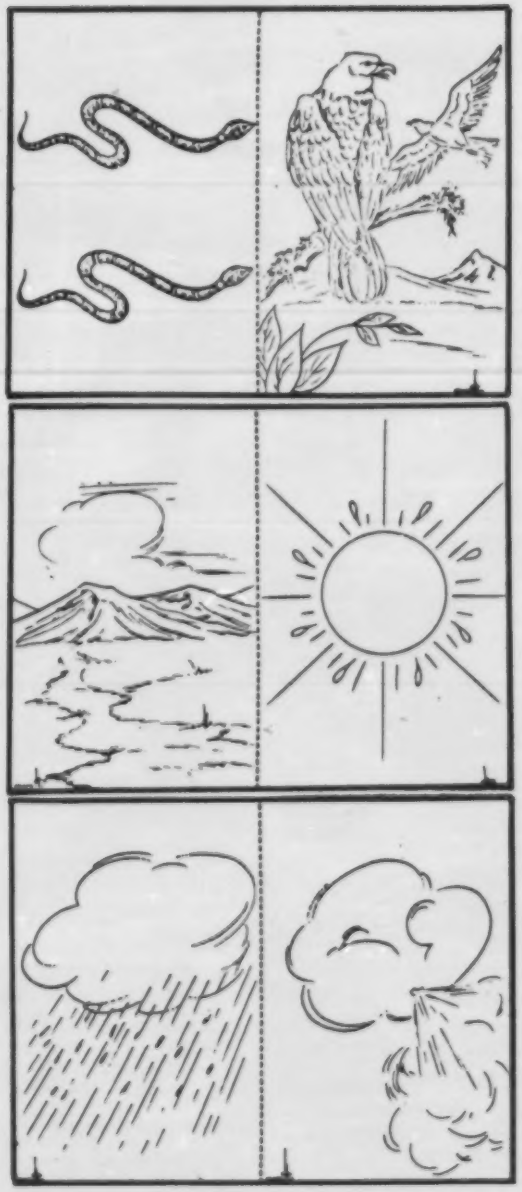
Pregúnteles si saben lo que es una población. Si no saben, explíqueles que una población es un grupo de plantas o de animales de la misma especie. Pregúnteles: ¿Qué es una comunidad? Ayúdelos a contestar que la comunidad consiste de todas las poblaciones o grupos de ese lugar. Explique que todas las plantas y los animales junto con el sol, el aire puro, el agua y la tierra forman un sistema ecológico.

El vocabulario nuevo de esta actividad es:

población - El grupo entero de una especie.
comunidad - Todas las poblaciones de plantas y de animales que tienen interacción dentro de un área específica.

sistema ecológico - Incluye los organismos vivos y los elementos físicos tales como el aire, el agua, la tierra, etc.





ENFOQUE Repasar el volumen de líquidos usando una taza como medio de medida

OBJETIVO El niño podrá medir líquidos, usando una taza.

MATERIALES 2 jarras de vidrio, 2 latas grandes vacías, 2 recipientes con agua, 2 tazas y receta de cocina

---

RECETA DE COCINA

Muestre un frasco cualquiera de vidrio. Tenga un recipiente con agua. Diga que usted quiere pasar el agua a la jarra y que quiere medir el líquido que cabe en la jarra. Pregunte con qué sería mejor medirlo y escriba lo que sugieran. Si no mencionan la taza, muestre una taza. Pregunte cuántas tazas de agua creen que cabrán en la jarra. Llame a un voluntario para que mida cuántas tazas de agua caben en la jarra. Supervise usted para que la medida sea más exacta y para que no mojen la mesa y su ropa. Permita que otros niños hagan lo mismo.

Divida la clase en dos grupos. Dé a cada grupo una lata grande vacía, una jarra, un recipiente con agua y una taza para que midan el agua que cabe en la jarra y en la lata. Supervise la actividad. Asigne niños para que recojan los materiales al terminar. Pregunte si saben para qué usamos la medida de 1 taza. Diga que se usa mayormente al hacer recetas de cocina para medir los ingredientes que se van a usar. Copie en la pizarra la receta que aparece a la derecha y reparta papeles para que la copien, se la lleven a su casa y le pidan permiso a su mamá para hacerla. Haga que la clase la lea con usted y después llame a varios de los niños para que la lean individualmente. Si lo cree más conveniente, prepare la receta en la clase.

FOCUS Reviewing the volume of liquids using a cup as a means of measurement

OBJECTIVE The child will be able to measure liquids, using a cup.

MATERIALS 2 glass pitchers, 2 large empty cans, 2 containers with water, 2 cups and cooking recipe

---

COOKING RECIPE

REFRESCO

1 TAZA DE JUGO DE NARANJA O DE TORONJA.

3 TAZAS DE AGUA FRÍA.

5 CUCHARADAS DE AZÚCAR.

EN UNA JARRA GRANDE MEZCLE EL JUGO DE NARANJA, EL AGUA Y EL AZÚCAR. SÍRVALO FRÍO.

The pupils measure with a cup the volume of liquid that several containers will hold.

ENFOQUE Identificar las plantas y los animales más comunes en la comunidad local y construir una comunidad de plantas

OBJETIVO El niño podrá identificar las plantas y los animales más comunes en su comunidad local y construir, observar y cuidar una comunidad de plantas en un vivero.

MATERIALES Piedras, pedacitos de carbón de leña, tierra, 4 frascos grandes de vidrio o 4 acuarios medianos con tapa, plantitas pequeñas, semillas de hierba.

PLANTAS Y ANIMALES COMUNES

Escriba estos dos títulos en la pizarra: Plantas y Animales y pregúnteles a los niños cuáles son las plantas más comunes en nuestra comunidad. Vaya escribiendo lo que le dicen bajo el título Plantas. La lista variará según la localidad donde viven. Por ejemplo: Habrá palmeras en los climas sub-tropicales, pinos al norte de la nación, cacto o nopales en el desierto, en el medio-oeste tal vez digan que maíz, robles, sauces, trigo, tomates, etc. Ayúdelos si es necesario. Pregúnteles cuál planta es la más importante para la comunidad y por qué. Por ejemplo: Las que producen frutos serían más importantes en una zona agrícola. Pregunte qué animales domésticos o salvajes son más comunes en su comunidad. Escriba los nombres bajo el título Animales. Pregúnteles cuál animal es el más importante y por qué. Por ejemplo, donde dependen de la industria lechera, el animal más importante sería la vaca.

Ahora dígales que van a construir en un vivero una comunidad de plantas y que la van a observar por varios días. Divida la clase en cuatro grupos. Entregue a cada grupo un frasco de cristal o un acuario. Reparta primero las piedras, suficientes

FOCUS Identifying the most common plants and animals in the local community and making a plant community

OBJECTIVE The child will be able to identify the most common plants and animals in his community and make, observe and care for a plant community in a terrarium.

MATERIALS Stones, small pieces of wood charcol, soil, 4 large jars or medium sized aquariums with tops, small plants, grass seeds.

COMMON ANIMALS AND PLANTS

The pupils identify some common local plants and animals and construct a terrarium.

para cubrir el fondo del frasco o acuario de cada grupo.

Reparta los pedacitos de carbón y luego la tierra, indicando cómo deben de colocarse. Entregue a cada grupo varias plantas pequeñas y semillas. Indíqueles cómo se deben de sembrar y regar. Pida que tapen los viveros para conservar la humedad, destapándolos de vez en cuando para proveerlos de aire y agua.

En los días siguientes, hágales algunas de las preguntas y experimentos que están al final de esta actividad.

Los viveros se utilizarán de nuevo en la actividad de la página 158.

UNA COMUNIDAD DE PLANTAS

1. ¿CRECEN ÉSTAS IGUAL A AMBOS LADOS DEL VIVERO O CRECEN MÁS A UN LADO? QUE LOS NIÑOS LAS CAMBIEN HACIA OTRO LADO Y PREGUNTE LO MISMO UNOS DÍAS DESPUÉS.
2. ¿CRECEN LAS PLANTAS HACIA LA LUZ? QUE LOS NIÑOS MIREN BIEN HACIA DÓNDE EXTIENDEN LAS HOJAS Y QUE LAS VOLTEEN HACIA OTRO LADO PARA OBSERVAR EL EFECTO DE LA LUZ.
3. ¿QUÉ PASA CUANDO CAMBIA LA CANTIDAD DE LUZ? EXPONGA LOS VIVEROS A LA LUZ CON UN FOCO LAS VEINTICUATRO HORAS DEL DÍA. QUE LOS NIÑOS DEN SUS OBSERVACIONES. LUEGO HÁGALOS TAPAR PARA QUE NO RECIBAN LUZ. ¿QUÉ HA PASADO? TRATE DE NO HACER DAÑO PERMANENTE A LAS PLANTAS.
4. ¿SON IGUALES TODAS LAS RAÍCES? HAGA QUE LOS NIÑOS DESPRENDAN DOS PLANTAS PARA COMPARAR Y QUE COMPAREN ENTRE GRUPOS TAMBIÉN. ¿CRECEN HACIA ARRIBA O HACIA ABAJO?

ENFOQUE Repasar algunas medidas de líquidos

OBJETIVO El niño podrá repasar las medidas de un galón, un cuarto, una pinta y una taza para medir líquidos.

MATERIALES Recipiente con agua, recipientes con capacidad para un galón, un cuarto, una pinta y una taza. Véase el Conjunto de dittos, pág. 51.

MEDIDAS DE LIQUIDOS

Tenga sobre su mesa las medidas mencionadas en los materiales y ayude a los niños a identificarlas. En un recipiente tenga agua. Llame a varios niños para que midan cuántas tazas de agua caben en 1 pinta, 1 cuarto y 1 galón y escriba el resultado en la pizarra según lo van diciendo, así: 1 pinta = 2 tazas; 1 cuarto = 4 tazas; 1 galón = 16 tazas.

Luego llame a otros niños para que midan cúantos cuartos hay en 1 galón y escriba: 1 galón = 4 cuartos. Pida a varios niños para que repitan la operación y haga preguntas hasta que hayan aprendido bien las medidas. Entonces pregunte: ¿Cuál es más, 1 cuarto o 1 galón?, ¿Una pinta o 1 galón?, ¿Un galón o 2 cuartos?, ¿Cuál es menos, 1 galón o 1 cuarto?, etc.

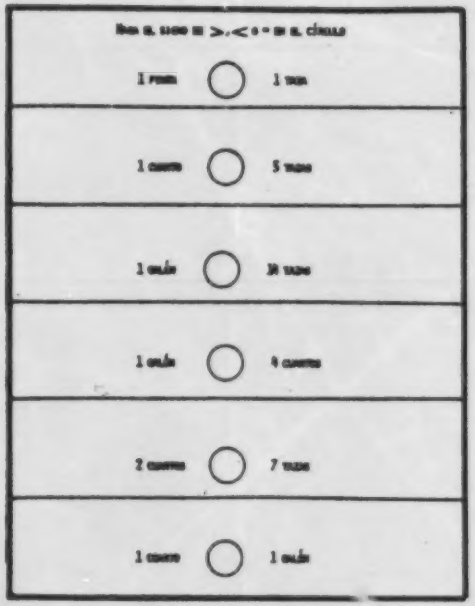
Repase lo que significan los símbolos > < y después, reparta las hojas de papel ditto y explique que van a escribir en el círculo >, < o =. Ayúdelos a leer en voz alta las oraciones numéricas y luego que las resuelvan. Cuando terminen, cópielas en la pizarra y pida que algunos niños escriban los signos correspondientes y que corrijan sus papeles.

FOCUS Reviewing some liquid measurements

OBJECTIVE The child will be able to review the measurements of a gallon, a quart, a pint and a cup in order to measure liquids.

MATERIALS Container with water, containers with capacity for a gallon, a quart, a pint and a cup. See Ditto Packet, p. 51.

LIQUID MEASUREMENT



The pupils measure the volumes of a cup, a pint, a quart and a gallon.

ENFOQUE Identificar y comprender la interdependencia de las plantas y de las plantas y los animales

OBJETIVO El niño podrá identificar y comprender la importancia de la interdependencia de las plantas y de las plantas y los animales usando dibujos.

MATERIALES Dibujos y hojas de papel ditto. Véase el Suplemento, págs. 44-48.

LAS PLANTAS DEPENDEN DE OTRAS PLANTAS Y ANIMALES

Escriba en la pizarra las oraciones que aparecen al final de esta actividad. Repase el proceso de fotosíntesis. Pregunte: ¿Qué necesitan las plantas para fabricar su alimento? Respuestas probables: Sol; aire; agua, etc.

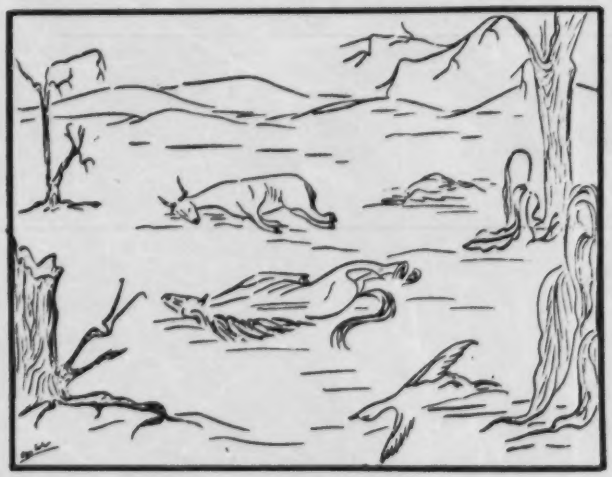
Explique que todos necesitamos vitaminas y minerales para crecer. También los necesitan las plantas para crecer. Si la tierra no tiene suficientes minerales, no es fértil y las plantas no pueden crecer. Las plantas y los animales cuando mueren se vuelven tierra con la ayuda de ciertos elementos llamados bacterias. Esto hace que la tierra sea fértil. Muestre el dibujo de la página 44 del Suplemento y póngalo en el borde de la pizarra. Pregunte: ¿De qué dependen las bacterias? La respuesta sería: De las plantas y de los animales muertos. Si es necesario explique que las bacterias son unas plantas muy pequeñitas que no son verdes, ellas no pueden producir su propio alimento. Explique que durante el proceso de descomposición, las bacterias producen un gas que se llama bióxido de carbono, el cual es necesario para que las plantas verdes puedan vivir, así que las plantas verdes dependen de las bacterias también. Coloque en el borde de la pizarra la página 45 del Suplemento. Pregunte: ¿Qué clase de plantas vemos en este dibujo?, ¿Fabrican éstas su pro-

FOCUS Identifying and understanding the interdependence of plants and of plants and animals

OBJECTIVE The child will be able to identify and understand the importance of the interdependence of plants and of plants and animals by using pictures.

MATERIALS Pictures and ditto sheets. See Supplement, pp. 44-48.

PLANTS DEPEND ON OTHER PLANTS AND ANIMALS



The pupils identify and understand the interdependence of plants and of plants and animals by using pictures.

LAS PLANTAS DEPENDEN DE OTRAS PLANTAS Y ANIMALES

(Continuación)

pio alimento?, ¿De qué se alimentan? Respuestas probables: De los hongos y de los mohos; éstas viven de las plantas verdes y de animales.

Muestre la página 46 del Suplemento. Diga que estas flores han crecido gracias a otras plantas y animales.

Explique que cada flor tiene un polvito que se llama polen. Las flores necesitan el polen para producir las semillas de donde nacerán nuevas flores. Para que esto suceda, el polen tiene que ser llevado a otra flor. Ponga el dibujo de las flores en el borde de la pizarra y pregunte a los niños cómo creen ellos que el polen va de una flor a otra. Respuestas probables: Por el viento; las mariposas los llevan; las abejas y las chupa rosas o colibrí. Si es necesario, explique un poco más sobre este proceso.

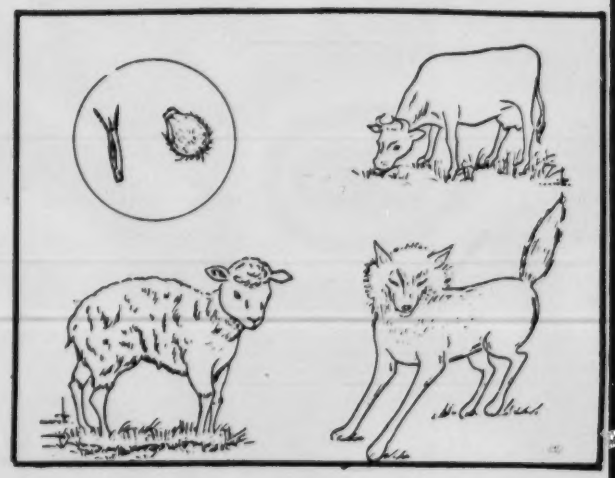
Muestre la página 47 del Suplemento y pida que la describan. Si no saben lo que contiene el círculo, explique que son semillas. Pregunte cómo creen que las semillas van de un lugar a otro. Si no saben explique que los animales las llevan, porque las semillas se prenden del pelo o de la lana y los animales las dejan caer en otros sitios.

Coloque el último dibujo y diga que la plantita que está bajo el árbol que se ve es muy delicada y no resiste el sol fuerte. Pregunte: ¿Qué es la otra planta en el dibujo?, ¿Cómo protege a la plantita? Las respuestas serían: Un árbol; le da sombra.

Lea las oraciones de la pizarra con la clase. Llame niños para que escriban en el espacio la palabra plantas o la palabra animales.

LAS PLANTAS DEPENDEN DE OTRAS PLANTAS Y ANIMALES
(Continuación)

1. LAS PLANTAS DEPENDEN DE _____ Y _____ MUERTOS QUE ENRIQUECEN LA TIERRA.
2. LAS PLANTAS VERDES DEPENDEN DE OTRAS _____ QUE NO SON VERDES PARA DESCOMPONER LA MATERIA MUERTA.
3. LAS BACTERIAS QUE DESCOMPONEN LA MATERIA DEPENDEN DE LAS _____ Y LOS _____ _____ MUERTOS.
4. LAS PLANTAS VERDES DEPENDEN DE LAS _____ QUE NO SON VERDES PARA DARLES EL BIÓXIDO DE CARBONO QUE NECESITAN.
5. LAS PLANTAS COMO EL HONGO Y EL MOHO DEPENDEN DE LAS _____ Y LOS _____.
6. ALGUNAS FLORES DEPENDEN DE LOS _____ PARA ESPARCIR SU POLEN.
7. ALGUNAS PLANTAS DEPENDEN DE LOS _____ PARA LLEVAR SU SEMILLA A OTRO SITIO.
8. ALGUNAS PLANTAS DELICADAS DEPENDEN DE OTRAS _____ PARA PROTEGERSE DEL SOL.



ENFOQUE Construir un histograma para registrar en él cierta información dada

OBJETIVO El niño podrá llevar la cuenta de cuántos automóviles pasan por un puente registrando la información en un histograma.

MATERIALES Dibujos, cinta de pegar, hojas de papel ditto. Véase el Suplemento, págs. 49-50 y el Conjunto de dittos, págs. 52-53.

¿CUÁNTOS AUTOMÓVILES PASAN POR EL PUENTE?

Pegue los dibujos de la ciudad y de la comunidad rural en la pizarra con cinta de pegar dejando un espacio entre los dos. Dibuje un puente entre ambos y diga que van a llevar cuenta de cuántos automóviles pasan por ese puente a distintas horas del día.

Reparta a cada niño uno de los automóviles de la hoja de papel ditto recortada por usted. Pida que se fijen que cada cuadro tiene la hora en la cuál su automóvil va a pasar por el puente. Divida la clase en dos grupos, uno va a representar la comunidad rural y el otro la ciudad.

Pregunte: ¿Qué razones pueden tener las personas de la comunidad rural para ir a la ciudad? Respuestas probables: A comprar ropa; de paseo; a ver al doctor; a comprar comida; a trabajar, etc. Pregunte: ¿Por qué van las de la ciudad a la comunidad rural? Respuestas probables: A comprar vegetales; a trabajar; de paseo, etc. Dibuje en la pizarra un histograma como el de la figura número 1 del modelo que aparece en la página 135 pero sin hacer las marcas de cruces. Pida a los niños que tienen los automóviles que marcan las 8:00 a.m. que simulen cruzar el puente con el carro y que pongan una X sobre esa hora en el histograma. Siga el mismo procedimiento llamando a los niños que tienen las 9:00 a.m., 10:00 a.m., etc. Pregunte:

FOCUS Constructing a histogram in order to register on it certain given information

OBJECTIVE The child will be able to keep count of how may cars cross a bridge by registering the information on a histogram.

MATERIALS Pictures, tape, ditto sheets. See Supplement, pp. 49-50 and Ditto Packet, pp. 52-53.

HOW MANY CARS CROSS THE BRIDGE?

The pupils register given information on a histogram.

¿CUÁNTOS AUTOMÓVILES PASAN POR EL PUENTE?
(Continuación)

¿Para qué hemos usado el histograma? La respuesta sería: Para llevar cuenta numérica de un evento. Después pregunte: ¿A qué hora pasaron más carros?, ¿Menos carros?, ¿Creen que pasará el mismo número de carros a la misma hora todos los días?, ¿Creen que la comunidad rural necesita de la ciudad?, ¿Y la ciudad, necesita de la rural?

Repita la actividad, cambie los grupos y los carros y haga un histograma pero esta vez en forma vertical como el de la figura número 2 del modelo que aparece a la derecha, para que la clase vea que se pueden hacer en forma horizontal y vertical.

Guarde la copia maestra de ditto para usarla en la actividad de la página 140.

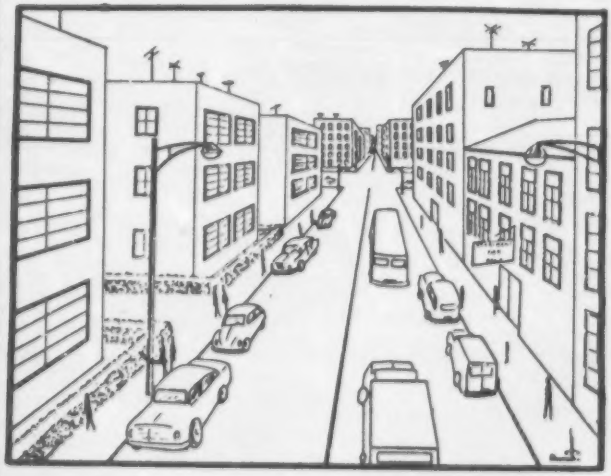
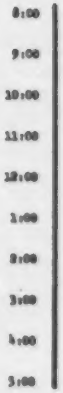
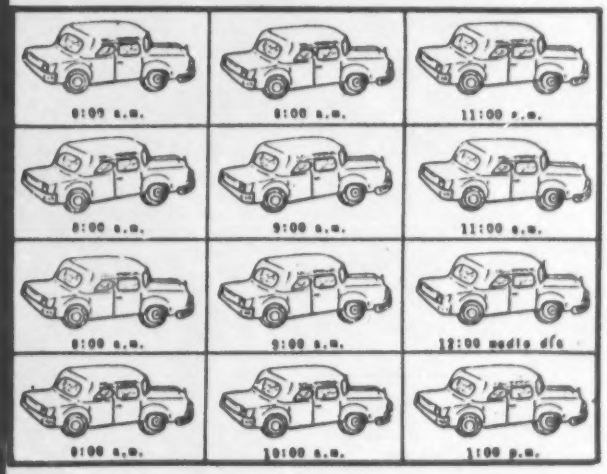


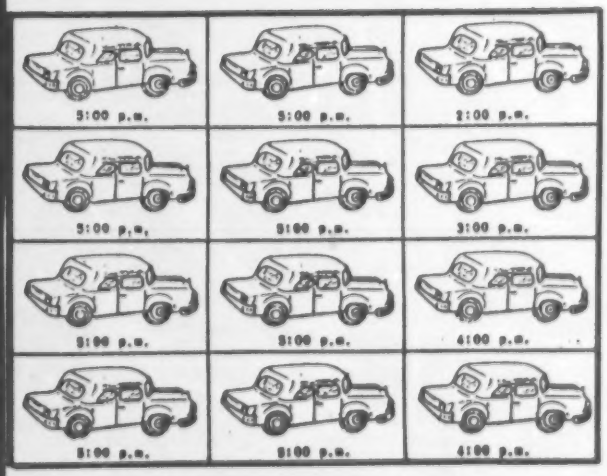
Figura No. 1

Figura No. 2



¿CUÁNTOS AUTOMÓVILES PASAN POR EL PUENTE?
(Continuación)





ENFOQUE Identificar y comprender la interdependencia de animales y la interdependencia de plantas y animales

OBJETIVO El niño podrá identificar y comprender la interdependencia de animales y la interdependencia de plantas y animales.

MATERIALES Dibujos y hojas de papel ditto. Véase el Suplemento, págs. 51-57 y el Conjunto de dittos, pág. 54.

LOS ANIMALES DEPENDEN DE LAS PLANTAS Y DE OTROS ANIMALES

Enseñe el dibujo de la página 51 del Suplemento y pida que lo describan. Enseñe el dibujo de la página 52 del Suplemento y pregunte: ¿Qué comen todos estos animales? Explique que cuando los animales solamente comen plantas se llaman herbívoros y que cuando comen carne se llaman carnívoros. Pregunte: ¿De qué dependen estos animales para alimentarse? Respuestas probables: Los herbívoros dependen de las plantas; los carnívoros dependen principalmente de otros animales. Ponga los dos dibujos en el borde de la pizarra.

Enseñe el dibujo de la página 53 del Suplemento y pregunte: ¿Qué creen ustedes que comen estos animales?, ¿Cómo se llaman? Respuestas probables: Comen carne; son carnívoros; dependen de otros animales. Coloque el dibujo al lado de los animales herbívoros.

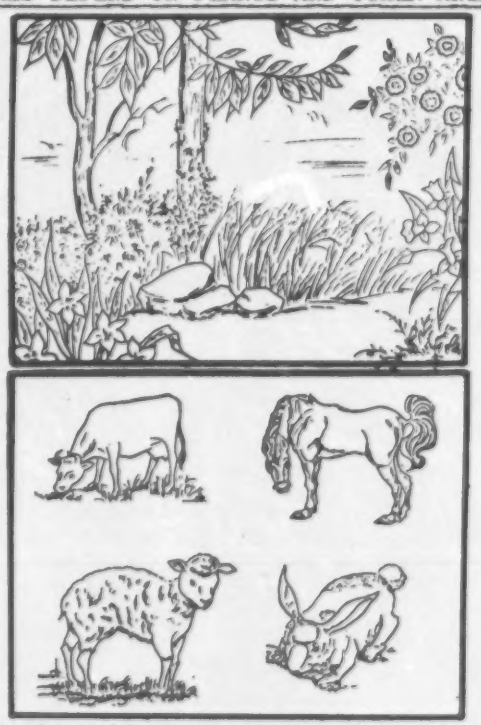
Muéstreles ahora el dibujo del buho o lechuza. Pregunte: ¿Dónde vive el buho?, ¿De qué lo protege el lugar donde vive? Las respuestas serían: Vive en huecos en los troncos de los árboles; lo protege del sol, del frío, de la lluvia y de muchos de sus enemigos. Pregunte: ¿Qué otros animales dependen de una planta para vivir y protegerse? Vaya escribiendo en la pizarra lo que dicen. Acep-

FOCUS Identifying and understanding the interdependence of animals and the interdependence of plants and animals

OBJECTIVE The child will be able to identify and understand the interdependence of animals and the interdependence of plants and animals.

MATERIALS Pictures and ditto sheets. See Supplement, pp. 51-57 and Ditto Packet, p. 54.

ANIMALS DEPEND ON PLANTS AND OTHER ANIMALS



The pupils identify and understand the interdependence of animals and the interdependence of plants and animals by using pictures.

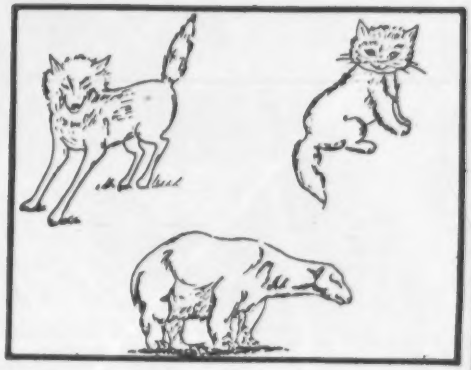
LOS ANIMALES DEPENDEN DE LAS PLANTAS Y DE OTROS ANIMALES
(Continuación)

te las respuestas, por ejemplo: Algunos pájaros viven en nidos en los árboles y suben a las ramas del árbol para protegerse, el gato también sube a los árboles para protegerse; los monos viven y se protegen en los árboles; etc. Coloque el dibujo del buho en el borde de la pizarra, junto a los demás.

Enseñe el dibujo de la página 55 del Suplemento y pregunte: ¿Cómo se llama este pájaro?, ¿Por qué? La respuesta sería: Se llama el pájaro carpintero, porque cuando picotea, hace un ruido parecido al ruido de un martillo. Pregunte: ¿Creen ustedes que el pájaro carpintero se come la madera de los árboles? Si es necesario explíqueles que se come los insectos que viven adentro. Ayúdelos a entender que los insectos dependen directamente de las plantas para alimentarse y los pájaros carpinteros dependen de los insectos que viven en los árboles para proveerse de su alimento y de los árboles mismos para protegerse de los enemigos. Coloque el dibujo del pájaro carpintero al lado del dibujo del buho.

Muestre ahora el dibujo de la página 56 del Suplemento y pregunte: ¿Qué ven?, ¿Qué hace allí? Las respuestas serían: Un pájaro en el lomo de un rinoceronte; se come animalitos como las garrapatas que infectan al rinoceronte. Pregunte: ¿No le hace daño al rinoceronte? No, porque el pájaro le ayuda a mantenerse limpio y sano. Cuénteles que también hay peces pequeños que hacen lo mismo con los peces más grandes. Permítales dar ejemplos si saben de alguno y expresarse libremente.

Enseñe el último dibujo. Pregunte: ¿Qué ven en el dibujo de arriba? Probablemente dirán que es un lobo o un coyote y un león. Dígales que el que se



LOS ANIMALES DEPENDEN DE LAS PLANTAS Y DE OTROS ANIMALES
(Continuación)

parece a un lobo se llama hiena. Tanto la hiena como el león son animales carnívoros, es decir, que comen carne. En el mismo dibujo se ve un animal muerto entre la hiena y el león que les sirve de alimento.

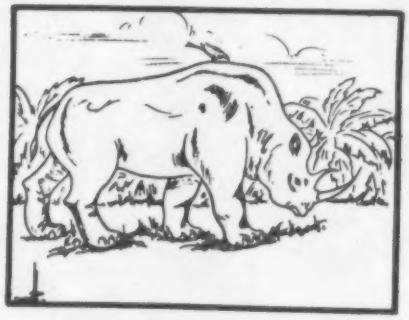
Explíqueles que la hiena, además de alimentarse de sus presas también come sobras, es decir, lo que otros dejan de comer.

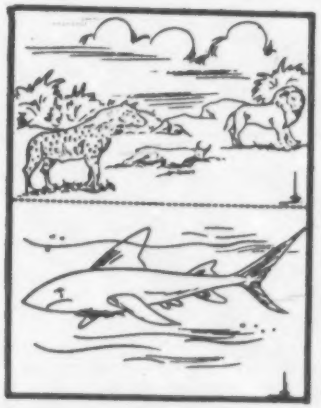
Pregúnteles ahora: ¿Qué ven en el dibujo de abajo?, ¿Alguien sabe el nombre del pez? Las respuestas serían: Un tiburón con otro pez pegado por debajo; se llama una rémora o pez pega. Pregunte: ¿Cómo creen que se adhiere la rémora al tiburón? Explique que tiene una placa en la cabeza que funciona como una ventosa, o sea, que se adhiere por succión. Pregunte: ¿Se come la rémora al tiburón? Tal vez los niños digan que no, porque el tiburón es mucho más grande. Pregunte: ¿Cuál de los dos es el más astuto al buscar alimento? Respuesta probable: El tiburón. Pregunte: ¿De qué maneras puede la rémora aprovecharse del tiburón? Acepte las respuestas, por ejemplo: Lo puede usar como un modo de transportación y puede comerse las sobras de lo que come el tiburón. Coloque el dibujo en el borde de la pizarra.

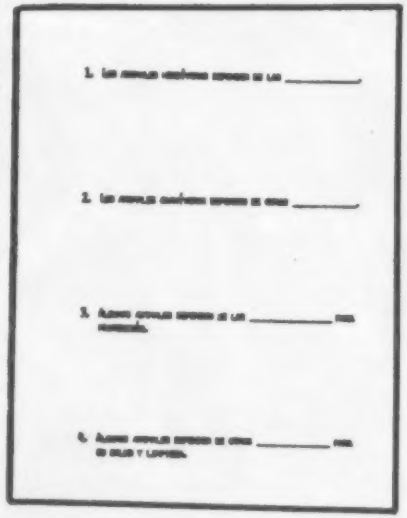
Para resumir pregunte:

¿De qué dependen los animales herbívoros? Respuesta: De las plantas.
¿De qué dependen los animales carnívoros? Respuesta: De otros animales.
¿De qué dependen algunos animales para su protección? Respuesta: De las plantas.
¿De qué dependen algunos animales para su salud y limpieza? Respuesta: De otros animales.

TAREA INDIVIDUAL Reparta una hoja de papel ditto a cada niño. Diga que lean las oraciones y que escriban en el espacio la palabra plantas o la palabra animales. Haga el primero en la pizarra como un ejemplo. Si ve que tienen dificultad, dígales que lean de nuevo las preguntas y respuestas que están en la pizarra.







ENFOQUE Construir una gráfica de dibujos y una gráfica de barras basadas en información registrada en un histograma

OBJETIVO El niño podrá construir una gráfica de dibujos y una gráfica de barras basándose en información registrada en un histograma.

MATERIALES Pedazo de papel de envolver de 30" de largo por 18" de ancho, cinta de pegar, hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, págs. 52-53.

CONSTRUIR UNA GRÁFICA

En un pedazo de papel de envolver haga una gráfica o cuadro como la del modelo que aparece a la derecha sin las ilustraciones de los automóviles. Refiérase a la información del histograma de la actividad de la página 134.

Reparta las páginas 52-53 del Conjunto de dittos, o sea, las que usaron en la página 134, para que recorten los carritos. Diga que van a hacer una gráfica de dibujos. Señale la parte de arriba de la gráfica donde aparece la hora las 8:00. Pregunte: Según el histograma, ¿cuántos carros pasaron por el puente a las 8:00? Llame a cinco niños para que peguen con cinta de pegar sus carritos en la línea correspondiente. Luego pregunte cuántos pasaron a las 9:00 y llame a niños para que peguen el número correspondiente de carritos según indica el histograma y así sucesivamente hasta terminar la gráfica.

Recorte unas tiras largas de papel de 3" de ancho. Diga que va a cubrir los carros que pasaron a las 8:00 y pegue una de las tiras sobre los carros de esa franja. Continúe haciendo lo mismo con los carros de las otras franjas.

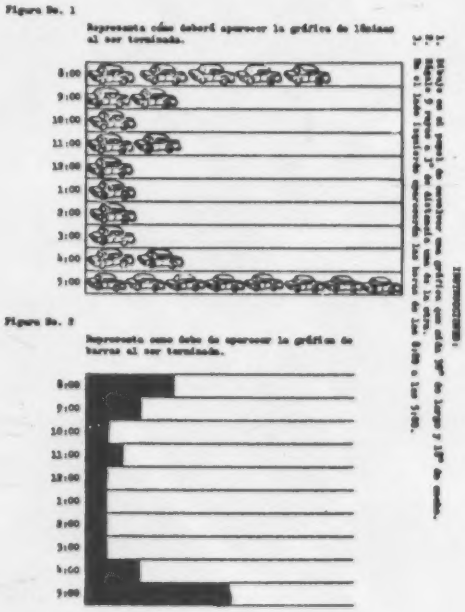
Al terminar la gráfica, deberá aparecer como la de

FOCUS Constructing a picture graph and a bar graph based on information registered on a histogram

OBJECTIVE The child will be able to construct a picture graph and a bar graph based on information registered on a histogram.

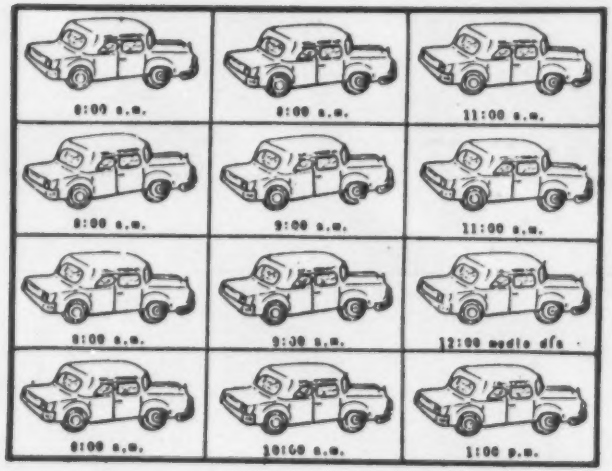
MATERIALS Piece of butcher paper 30" long by 18" wide, tape, ditto sheets. See Ditto Packet, pp. 52-53.

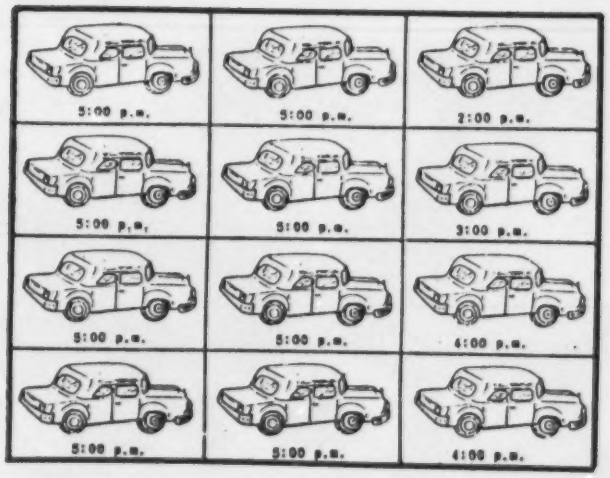
CONSTRUCTING A GRAPH



The pupils construct a picture graph and a bar graph based on information registered on a histogram.

la figura 2, del modelo que aparece en la página 140. Diga que ésta se llama una gráfica de barras, la cual sirve para registrar información igual que se hace en el histograma. Pregúnteles: ¿Cuál es la barra más corta? y ¿cuál es la más larga? Después de que las identifiquen, pregúnteles qué indican la barra corta y la barra larga. Las respuestas serían: La barra corta indica que a esa hora pasaron pocos carros por el puente. La larga indica que a esa hora fue que pasaron más carros por el puente.





ENFOQUE Identificar las diferentes personas que hay en una comunidad y comprender cómo ellos dependen de otras comunidades para proveerse de lo que no tiene la comunidad local

OBJETIVO El niño podrá identificar las diferentes personas que hay en una comunidad y comprender cómo ésta depende de otras comunidades para proveerse de lo que no tiene la comunidad local.

MATERIALES Modelo de comunidades

DEPENDENCIA MUTUA

Pregunte a los niños en qué trabajan sus padres, si son plomeros, obreros, ingenieros, comerciantes, agricultores, etc. Vaya escribiendo lo que le dicen en la pizarra bajo el título Diferentes Personas en Nuestra Comunidad. Cuando terminen, pregúnteles si saben de otras personas que también son importantes en la comunidad. Mire la lista para estar seguro de que no se les ha olvidado ninguna ocupación importante.

Copie en la pizarra las ocupaciones y necesidades de la primera comunidad en forma circular y ponga el rótulo Comunidad Uno igual que en el modelo que aparece a la derecha. Haga lo mismo con la segunda comunidad pero tápela con un papel para que no se pueda ver. Explíqueles a los niños que el círculo representa una comunidad y las ocupaciones representan las diferentes personas que viven allí. Como todos nosotros, estas personas tienen necesidades que satisfacer. Lea con ellos las ocupaciones y las necesidades.

Ahora pregunte: ¿Qué necesita el médico en la comunidad uno? Respuesta: Zapatos. Pregunte: ¿Quién se los puede hacer? Respuesta: El zapatero. Tache la palabra zapatos. Pregunte: ¿Qué necesita el zapatero? Respuesta probable: Un ca-

FOCUS Identifying some of the different people that make up a community and understanding how they depend on other communities to supply the needs not met by the local community

OBJECTIVE The child will be able to identify some of the different people that make up a community and understand how it depends on other communities to supply the needs not met by the local community ties.

MATERIALS Model of communities

INTERDEPENDENCE

The pupils identify some of the different people that make up a community and participate in an experiment in community interdependence.

rro. Pregunte: ¿Se lo puede vender el niño?, ¿Hay un vendedor de carros en esta comunidad? La respuesta sería: No, así que no se puede satisfacer la necesidad del zapatero. No tache esta palabra. Pregunte: ¿Necesita la secretaria un carro también? Las respuestas serían: No, ella necesita un traje, el sastre se lo puede hacer. Tache un traje porque se satisfizo la necesidad. Siga así hasta que haya leído todas las ocupaciones y necesidades y tachado las que se pudieron satisfacer. Encierre en un círculo las que no se pudieron satisfacer.

Dígales que hay otra comunidad no muy lejos de la primera y destape la comunidad dos. Diga que van a ver quiénes viven en esta comunidad y cuáles son sus necesidades. Lea con ellos las ocupaciones y necesidades. Ahora siga el proceso que empleó antes para ver cuáles necesidades se pueden satisfacer y táchelas en cuanto se satisfagan. Encierre en un círculo las que no se puedan satisfacer.

Pregunte: ¿Qué pueden hacer las personas de la primera comunidad que no pudieron satisfacer sus necesidades? Respuesta: Ir hasta la otra comunidad a buscar alguien que les ayude. Pregunte: ¿Hay alguien en la segunda comunidad que le puede vender un carro al zapatero? La respuesta sería: Sí, el vendedor de carros. Haga una flecha desde el vendedor de carros hasta la palabra un carro que está encerrada en un círculo y tache la palabra. Haga lo mismo con las que hacen falta. Al terminar pregunte: ¿Cuál persona no ayudó ni satisfizo a nadie? La respuesta sería: El ladrón.

Para resumir pregunte: ¿Creen ustedes que cada comunidad es completamente independiente?, ¿Por qué?, ¿Cómo lo saben? Respuestas probables: El experimento demostró que se necesitan una de la otra para poder satisfacer todas las necesidades de la gente. Pregunte: ¿Es necesario tener buenas relaciones entre comunidades o ser amigos? La respuesta sería: Sí, para que se puedan ayudar entre todos.

ENFOQUE Construir líneas e identificar puntos y segmentos

OBJETIVO El niño podrá construir líneas de un punto a otro e identificar sus puntos y segmentos y las líneas que son paralelas.

MATERIALES Papel de dibujar para cada niño

LÍNEAS CON SEGMENTOS

Dibuje dos puntos bastante separados uno del otro y rotule los puntos así: A B. Llame a un voluntario para que trace una línea de un punto al otro. Diga que esa línea del punto A al B se llama un segmento de una línea y escriba esa palabra en la pizarra. Diga que un segmento de una línea es un pedazo de una línea. Haga otro punto separado del punto B y rotúlelo C. Llame otro niño para que añada otro segmento a la línea. Continúe añadiendole tres o cuatro puntos y llamando niños para que añadan segmentos a la línea más o menos así:

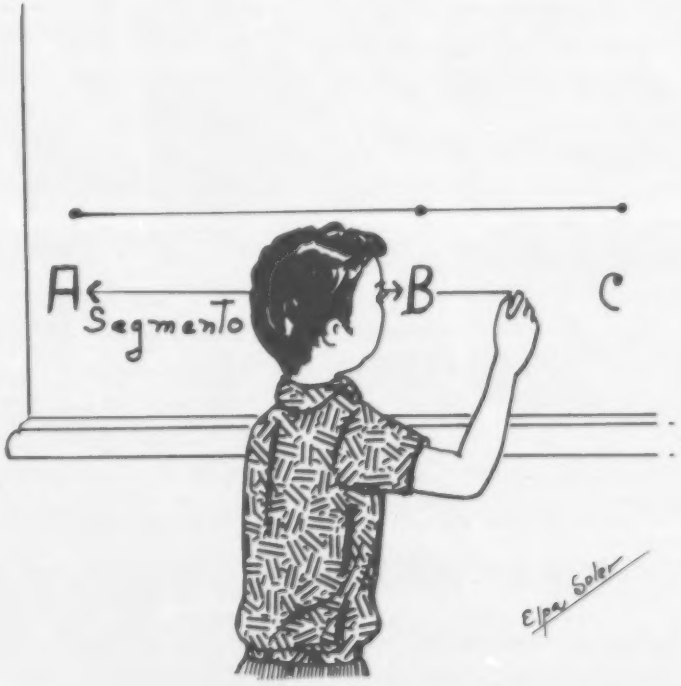
Ponga siempre flechas al final y principio de las líneas. Esto indica que pueden seguir extendiéndose. Llame a niños para que pasen al frente e indiquen el segmento CD, DE, AB, BC. Haga con la clase la misma línea con sus puntos y letras pero en forma vertical. Luego haga lo mismo dibujando los puntos paralelos a las otras rayas y diga que se llaman líneas paralelas. Escríbalo en la pizarra explicando que se llaman así porque son líneas que no se encuentran en ningún punto y que van en la misma dirección. Dibuje una línea con puntos pero en curva así: • • • • • Llame a varios niños para que hagan los segmentos y que los rotulen con letras.

FOCUS Constructing lines and identifying points and segments

OBJECTIVE The child will be able to construct lines from one point to another and identify its points and segments and the lines that are parallel.

MATERIALS A piece of drawing paper for each child

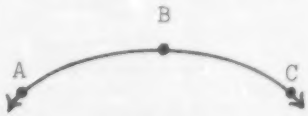
LINES WITH SEGMENTS

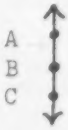


The pupils construct parallel and non-parallel lines and they identify their points and segments.

LÍNEAS CON SEGMENTOS (Continuación)

Pregunte qué diferencia notan, o sea, que esta línea es curva y la otra es recta. Haga otra línea con puntos y rótulos paralela a la línea curva. Pregunte si son paralelas. Dibuje puntos para hacer líneas que no son paralelas, así:

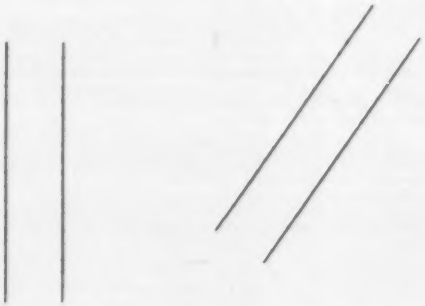




Pregunte si son paralelas. Haga varias para que aprendan a distinguirlas. Reparta papeles para que practiquen lo aprendido.

Reparta papeles de dibujar para que los niños hagan dibujos de casas, edificios, árboles, perros, gatos, pájaros y los recorten para ser usados en la página 150.

Ejemplos de líneas paralelas:



ENFOQUE Identificar algunas de las maneras que la naturaleza tiene para mantener el equilibrio de un sistema ecológico

OBJETIVO El niño podrá identificar algunas de las maneras que tiene la naturaleza para mantener el equilibrio en un sistema ecológico.

MATERIALES Dibujos y hojas de papel ditto. Véase el Suplemento, págs. 58-62 y el Conjunto de dittos, pág. 55.

EL EQUILIBRIO DE LA NATURALEZA

Llame a varios niños al frente de la clase para que sostengan los dibujos de los tréboles, las abejas, los ratones y los gatos, colocándolos en el orden mencionado.

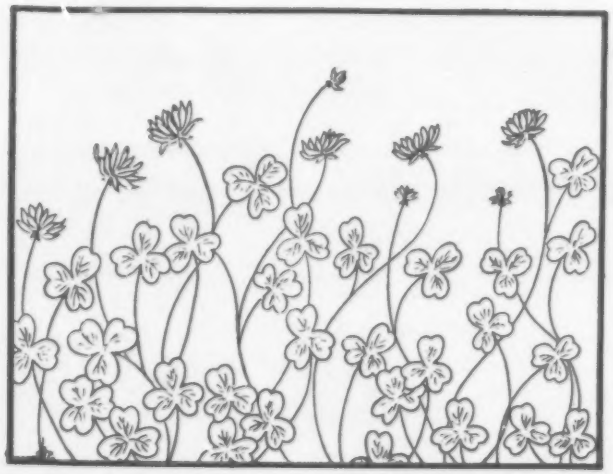
Hágales preguntas referentes a las poblaciones de los animales que cada dibujo representa con el fin de que éstos les ayuden a deducir que la población de abejas depende de las plantas para poder sobrevivir; que la población de ratones afecta la de las abejas pues destruye algunos de sus nidos; la población de gatos afecta la de ratones pues éstos se comen algunos de ellos. Refiriéndose a los dibujos, pregunte qué creen que sucedería si los tréboles no se murieran. La respuesta sería que aumentaría mucho la población de tréboles y habría tantos y ocuparían tanto espacio que no podrían crecer otras plantas. ¿Que pasaría si no se murieran las abejas? La respuesta sería que habría demasiadas abejas que ocuparían el espacio que ocupan otros animales, etc. Pregunte qué sucedería si los gatos no se comieran los ratones. La respuesta sería que éstos se comerían los huevos de las abejas y éstas no existirían y el mundo estaría lleno de enfermedades y microbios. ¿Qué pasaría si los gatos no se murieran? La respuesta es que el mundo estaría lleno de gatos, éstos se comerían otros animales, etc.

FOCUS Identifying some of the ways an ecosystem is kept in balance by nature

OBJECTIVE The child will be able to identify some of the way an ecosystem is kept in balance by nature.

MATERIALS Pictures and ditto sheets. See Supplement, pp. 58-62 and Ditto Packet, p. 55.

THE BALANCE OF NATURE



The pupils observe how nature helps to maintain the balance of an ecosystem.

EL EQUILIBRIO DE LA NATURALEZA (Continuación)

Pida a los niños que se sienten y ponga los dibujos en el borde de la pizarra.

Pregunte qué causa que algunos animales y plantas se mueran. Respuestas probables: Muchas veces enfermedades que los matan; algunos fenómenos de la naturaleza tales como huracanes, crecimientos de ríos, etc.; la contaminación de las aguas y del ambiente; en el caso de los animales, cuando el hombre los caza para comérselos, para hacer ropa y adornos. Pregunte entonces qué se puede concluir.

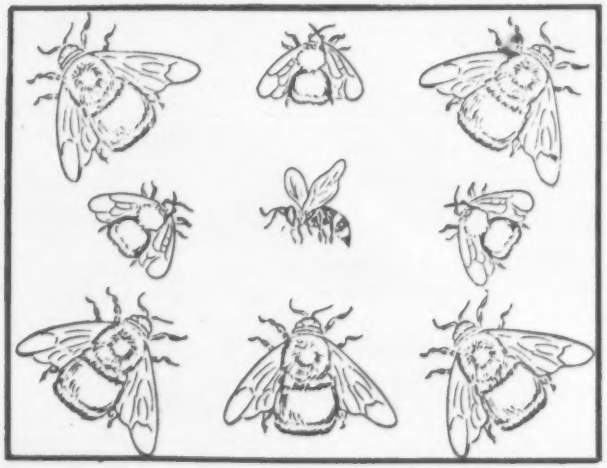
Permita que se expresen y ayúdelos a llegar a la conclusión que la naturaleza tiene medios para mantener un balance entre los animales y las plantas. Cada uno provee del albergue y alimento que el otro necesita.

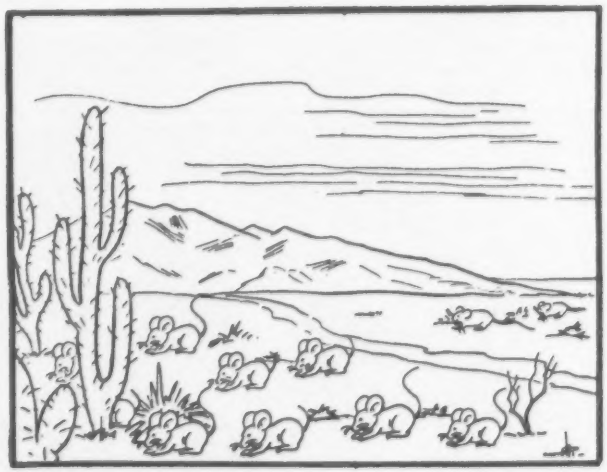
Reparta las hojas de papel ditto. Escriba en la pizarra los ejercicios que aparecen al final de esta actividad. Refiriéndose a los dibujos, lea en voz alta el primer ejercicio y pregúnteles a los niños cuál es la respuesta correcta. Hágale un círculo y continúe con el ejercicio 2. Dígales que contesten así los ejercicios que están en la página 55 del Conjunto de dittos.

ENCIERRE EN UN CÍRCULO LA RESPUESTA CORRECTA

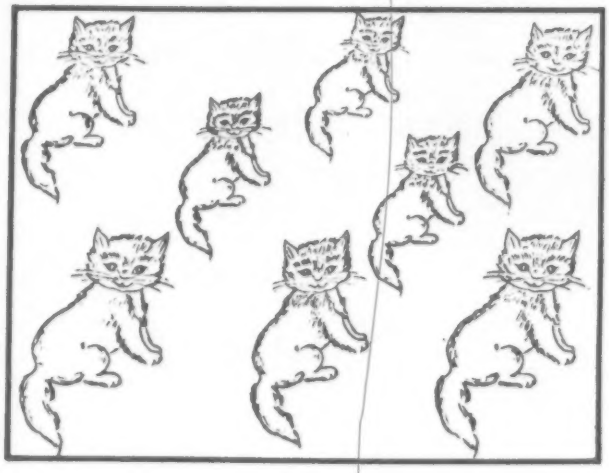
1.- ¿CUÁL AYUDA A CONTROLAR LA POBLACIÓN DE LAS ABEJAS? A. LOS GATOS. B. LOS RATONES.

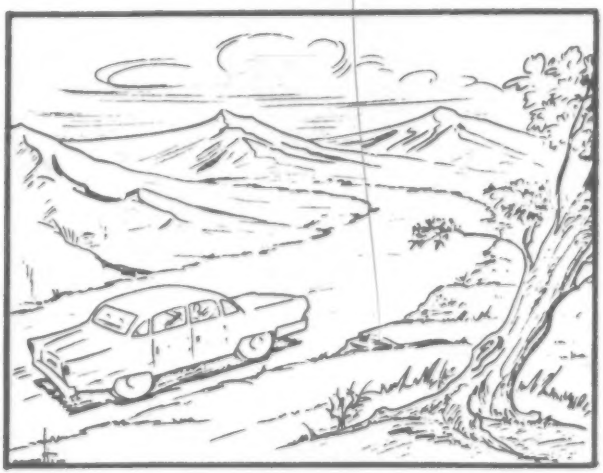
2.- ¿CUÁL AYUDA A CONTROLAR LA POBLACIÓN DE LOS RATONES? A. LOS GATOS. B. LAS ABEJAS.





EL EQUILIBRIO DE LA NATURALEZA (Continuación)





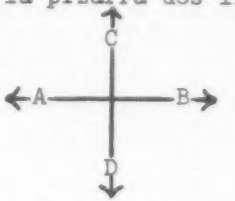
ENFOQUE Construir líneas que se cruzan, identificar una intersección y diferenciar líneas que intersectan de las que son paralelas

OBJETIVO El niño podrá construir líneas que se cruzan, identificar una intersección y diferenciar las líneas que intersectan de las que son paralelas.

MATERIALES Colores y hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 56.

UNA INTERSECCIÓN

Repase lo aprendido en la actividad, página 145 sobre puntos, segmentos, líneas paralelas y no paralelas. Haga en la pizarra dos líneas que se crucen así:



Diga que el punto donde se cruzan las dos líneas se llama intersección y escriba la palabra en la pizarra. Haga líneas paralelas y líneas que se crucen para que los niños las identifiquen y vean la diferencia entre ambas. Rotule los distintos puntos de las líneas y la intersección para que la identifiquen. Llame a seis niños al frente de la clase. Pídales que se paren en dos líneas paralelas y luego que hagan dos líneas que intersecten. Llame a otros grupos para que hagan lo mismo. Pida que nombren calles en su comunidad que son paralelas y algunas que intersectan con otras.

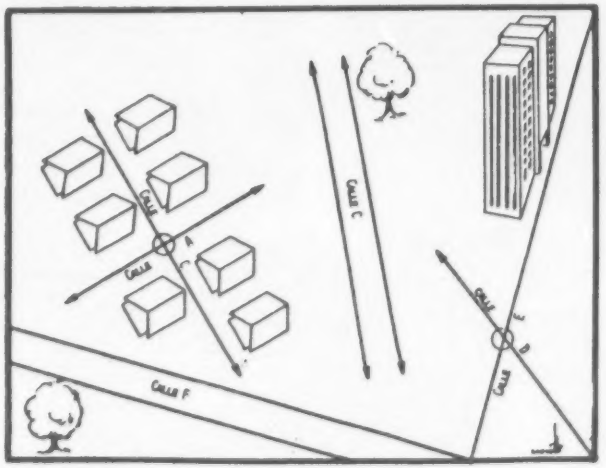
Reparta las hojas de papel ditto y pida que identifiquen las calles que son de líneas paralelas y las que se cruzan. Permita que coloreen el dibujo.

FOCUS Constructing lines that cross, identifying an intersection and distinguishing between intersecting lines and parallel lines

OBJECTIVE The child will be able to construct lines that cross, identify an intersection and distinguish lines that intersect from parallel lines.

MATERIALS Crayons and ditto sheets. See Ditto Packet, pág. 56.

AN INTERSECTION



The pupils construct lines that cross an intersection.

ENFOQUE Predecir cómo una comunidad va a cambiar en el futuro

OBJETIVO El niño podrá predecir los cambios que podrán surgir en una comunidad en el futuro al construir un mural.

MATERIALES Pedazos de papel de envolver 40" x 36", dibujos hechos en la actividad de la página 144, papel de dibujar para cada niño, colores, tijeras y goma de pegar

PREDICIENDO CAMBIOS

Reparta los dibujos que la clase hizo en la actividad de la página 144. Después pegue un pedazo de papel de envolver en la pizarra para hacer un mural. Llame a tres o cuatro niños para que peguen algunas casas, árboles y animales en el mural. No use todos los dibujos de las casas. Después de haber pegado algunos dibujos en el mural, dibuje un par de carreteras en el mural. Pregunte qué representa el mural. La respuesta sería: Representa una comunidad.

Pregunte: ¿Qué pasará si abren una fábrica en esta comunidad y se mudan varias familias de otras comunidades a ésta en busca de trabajo?, ¿Qué cambios predicen que habrá en esta comunidad en el futuro? Escriba lo que ellos vayan diciendo en la pizarra y no lo borre para que se refiera a ellos en la actividad de la página 152.

Reparta más papeles de dibujar, colores y tijeras para que los niños dibujen más casas y edificios, que las coloreen y las recorten. Guárdelos para usarlos en la página 152. No quite el mural.

FOCUS Predicting how a community will change in the future

OBJECTIVE The child will be able to predict the changes that will arise in a community by constructing a mural.

MATERIALS Piece of butcher paper 40" c 36", drawings made in activity on page 144, drawing paper for each child, crayons, scissors and paste

PREDICTING CHANGES

The pupils predict changes which will occur in a community.

ENFOQUE Trazar segmentos de líneas de un punto a otro para hacer una figura

OBJETIVO El niño podrá trazar e identificar segmentos de líneas de un punto a otro para hacer una figura.

MATERIALES Colores, reglas y hojas de papel ditto. Véase el Conjunto de dittos, pág. 57.

¿QUÉ ES?

Reparta las hojas de papel ditto, los colores y las reglas. Diga van a trazar segmentos de líneas de un punto a otro para formar una figura. Pregunte: ¿Qué creen que será? Pida que usen sus reglas para trazar una línea de punto a punto para formar los siguientes segmentos:

AB, BC, CD, DE, EF, FG, GH, HA, AI, IJ, JK, KE, GJ, JC.

Pase por los escritorios y pídales a distintos niños que le señalen y le muestren distintos segmentos de líneas.

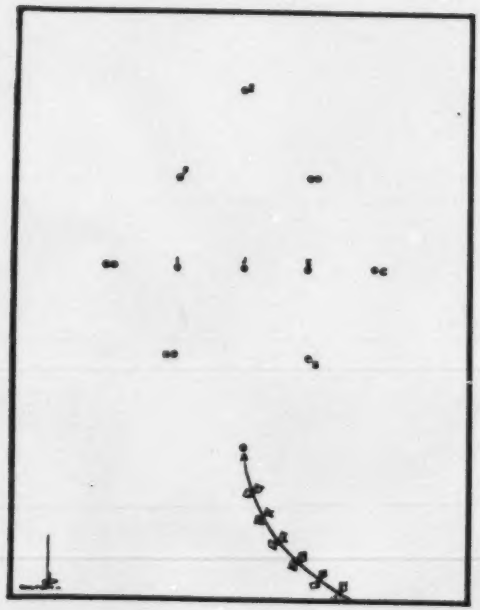
Al terminar todos identificarán la figura como una chiringa o papalote. Permita que hagan dibujos en ella y que la coloreen.

FOCUS Tracing line segments from one point to another to make a figure

OBJECTIVE The child will be able to draw and identify line segments from one point to another to make a figure.

MATERIALS Crayons, rulers and ditto sheets. See Ditto Packet, p. 57.

WHAT IS IT?



The pupils construct a figure with line segments.

ENFOQUE Identificar cambios que han ocurrido en una comunidad

OBJETIVO El niño podrá identificar en un mural los cambios que han ocurrido en una comunidad.

MATERIALES Mural usado en la actividad de la página 148, dibujos y goma de pegar

---

CAMBIOS QUE HAN OCURRIDO

Diga que van a continuar trabajando en el mural que empezaron en la actividad de la página 150. Repase con la clase lo que representa el mural y las predicciones que ellos hicieron sobre los cambios que ocurrirían en una comunidad.

Pregunte: Si se mudan más familias a una comunidad, qué hará falta allí. La respuesta sería que se construirán más casas y edificios. Llame a niños para que peguen más casas y edificios en el mural y esté seguro de que las peguen cubriendo varios árboles y animales. Dibuje otras carreteras y una autopista en el mural. Pregunte: ¿Qué cambios ocurrieron al crecer esta comunidad? La respuesta sería: Al aumentar la población de esa comunidad, también aumentó la construcción de casas y edificios; hay menos árboles que antes de aumentar la construcción; hay menos animales pues deben haberse ido al campo en busca de albergue y alimento; al haber menos árboles hay menos sombra y menos aire puro y hace más calor; hay más contaminación del aire y del agua y esto causa que mueran muchos animales y que se enfermen algunas personas; hay más negocios y empleos; hay más carreteras y autopistas.

Refiérase a las predicciones que ellos hicieron y que usted había escrito en la pizarra y pida que observen cuántos de los cambios ocurrieron. Pre-

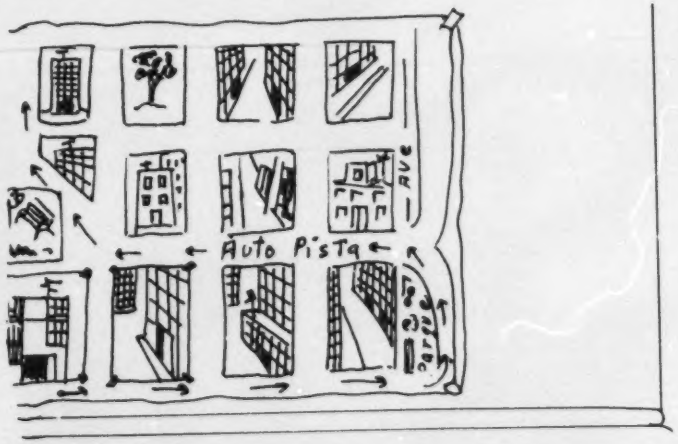
FOCUS Identifying changes that have taken place in a community

OBJECTIVE The child will be able to identify in a mural the changes which have taken place in a community.

MATERIALS Mural used in activity on page 148, drawings, paste

---

CHANGES WHICH HAVE TAKEN PLACE



The pupils verify the predictions they made about changes that would occur in a community.

gunte: ¿Qué poblaciones se afectaron? Respuestas probables: La de los árboles; la de los animales; la de las personas.

Guíe a los niños a que hagan una generalización como: Al aumentar el tamaño de una comunidad, surgen en ella varios cambios que afectan las distintas poblaciones que habitan en ella y sus alrededores.

Conserve el mural para usarlo en otra actividad.

ENFOQUE Construir figuras con segmentos de líneas de distinto largo

OBJETIVO El niño podrá construir figuras con segmentos de líneas de distintos tamaños de largo, identificar las figuras, los segmentos de las líneas de cada figura y cuántos lados tiene cada figura.

MATERIALES Un papel de dibujar y papel de colores para cada niño, tijeras, goma de pegar

JUGANDO CON FIGURAS

Reparta los papeles de colores y tijeras. Diga a los niños que recorten varias tiras de papel que representen segmentos de líneas. Todas más o menos del mismo ancho pero que todas sean de distinto largo. Reparta los papeles y la goma de pegar. Como los segmentos de líneas son de distintos tamaños, diga que van a ver cuántas figuras distintas logran hacer, cuidando que queden bien juntos en los puntos de unión y luego que identifiquen cada unión con una letra.

Al terminar la actividad llame a varios niños al frente para que muestren sus figuras y que identifiquen las que parecen triángulos, cuadrados, etc. Pida que identifiquen cada segmento de las figuras señalando el segmento y diciendo a la vez: Éste es el segmento AB, éste es el BC, etc. Pida que digan cuántos lados tiene cada figura.

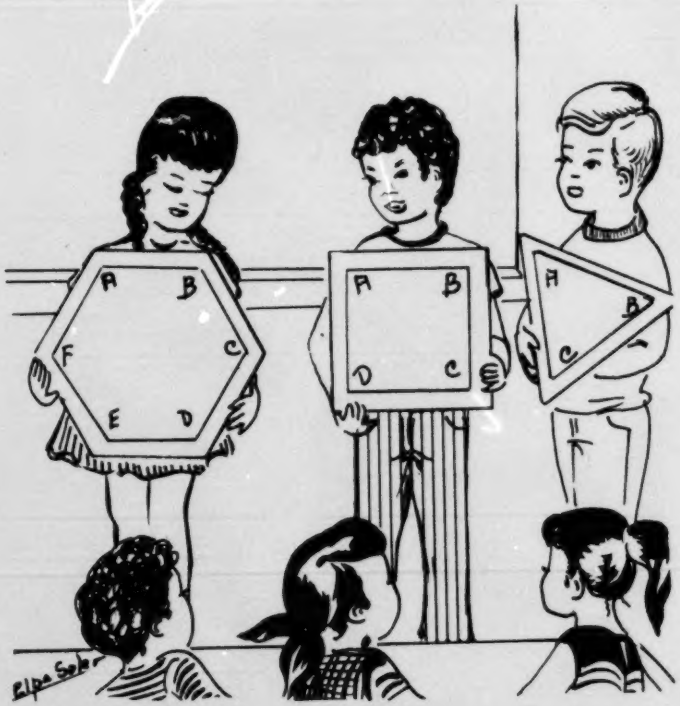
Pregunte qué han observado. Las respuestas serían: Que los segmentos de líneas pueden ser de distintos tamaños; que las líneas pueden extenderse; que pueden rotularse con letras, etc. Guarde los papeles con las figuras; para ser usados en la actividad de la página 157.

FOCUS Constructing figures with line segments of different lengths

OBJECTIVE The child will be able to construct figures with line segments of different lenghts, identify the line segments of each figure and tell how many sides each figure has.

MATERIALS One piece of drawing paper and a piece of construction paper for each child, scissors, paste

PLAYING WITH FIGURES



The pupils construct figures using line segments.

ENFOQUE Identificar algunas maneras en las cuales el hombre afecta el equilibrio de un sistema ecológico para conservarlo

OBJETIVO El niño podrá identificar algunas de las maneras en las cuales el hombre afecta el equilibrio de un sistema ecológico para conservarlo con la ayuda de un mural.

MATERIALES Mural usado en las actividades de las páginas 150 y 154 y un papel de dibujar para cada niño

---

EL EQUILIBRIO DE LA NATURALEZA

Refiérase de nuevo al mural de la página 152. Repase rápidamente los cambios que ellos predijeron y los que se realizaron. Copie en la pizarra algunas de las respuestas dadas en la actividad de la página 152. Pregúnteles: ¿Qué pasará a este sistema ecológico si el hombre no tiene en cuenta el resultado de sus actos? Tal vez digan que destruirá el equilibrio de la naturaleza por completo. Pregunte si hay una manera de evitarlo y qué se podría hacer para ayudar a las plantas y animales que aparecen en el mural. La respuesta probable sería: Sí, se puede proyectar mejor la construcción de edificios para no destruir tantos campos abiertos donde ellos viven.

Pregunte qué se puede hacer para asegurar que no desaparezcan todas las plantas silvestres. Vaya escribiendo sus ideas en la pizarra. Usted puede ayudarlos a resumir que se puede crear un refugio para su preservación como un parque nacional, mejorar su habitat, o sea, la región donde viven; sembrar más árboles y plantas para proveer el albergue y alimento necesario y tratar de controlar la contaminación del aire y del agua, o, si no es posible hacerlo en corto tiempo, llevarlos a otra parte donde puedan encontrar alimentación sin al-

FOCUS Identifying some of the ways man affects the balance of an ecosystem in order to conserve it

OBJECTIVE The child will be able to identify some of the ways man affects the balance of an ecosystem in order to conserve it by using a mural.

MATERIALS Mural used in the activities on pages 150 and 154, a drawing paper for each child

---

NATURE'S BALANCE

The pupils identify some of the ways man affects the balance of an ecosystem in order to conserve it.

terar el equilibrio de la nueva región; reponer el número de una especie por medios artificiales o trayéndolos de otra parte donde sobran para que se mantenga el equilibrio, estando seguros que las condiciones de la región son favorables para que se reproduzcan normalmente; poner restricciones a la caza de animales para que haya suficientes para reproducirse.

Para resumir pregunte: ¿Qué tiene el hombre que tener en cuenta cuando quiere mudarse a otro sistema ecológico?, ¿Qué pueden hacer ustedes para ayudar a mantener el balance propio de la naturaleza para que sobrevivan las plantas y animales de esa región?

Reparta un papel de dibujar a cada niño y pídales que dibujen un sistema ecológico, por ejemplo: Una playa, una selva, el patio de su casa, etc. Pida que lo pinten y que abajo escriban los nombres de algunas plantas y animales que viven allí.

ENFOQUE Construir una comunidad con figuras de distintas formas

OBJETIVO El niño podrá construir una comunidad con figuras construídas con segmentos de líneas.

MATERIALES Pedazo grande de papel de envolver, figuras hechas en la actividad de la página 154, cinta de pegar, tijeras

---

RASCACIELOS

Reparta los papeles con las figuras que hicieron en la actividad de la página 154 y pase tijeras para que recorten las figuras. Pegue un pedazo de papel de envolver en la pizarra.

Luego que hayan recortado las figuras pregunte si alguna de ellas se parece a algún edificio de su comunidad. Un ejemplo sería: Un rectángulo puede que se parezca al edificio de su escuela. Pida a un niño que lo identifique y lo pegue en el papel. Pregunte a qué edificios se parecen las otras formas que han hecho y así continúe llamando a niños para que las peguen en el papel hasta que las hayan pegado todas. Pregunte qué falta en esa comunidad y dibuje lo que sugieran: Personas, árboles, etc.

Podrán observar que varios de los edificios de una comunidad tienen formas geométricas. Explique lo que significa la palabra rascacielos y escríbala.

Pida a cada niño que traiga una rana o un sapo, o una lagartija, o insectos de varias clases, arañas, etc., para la actividad de la página 158. Si ellos no los pueden traer, traiga usted algunos animalitos.

Véase la actividad de evaluación en la página 166.

FOCUS Constructing a community with different shaped figures

OBJECTIVE The child will be able to construct a community with figures made with line segments.

MATERIALS Large piece of brown paper, figures made in the activity on page 154, tape, scissors

---

SKYSCRAPERS

The pupils construct a community using figures.

ENFOQUE Observar y cuidar un sistema ecológico en la clase

OBJETIVO El niño podrá observar y cuidar animales y plantas en un vivero.

MATERIALES Cuatro viveros, cuatro animales pequeños como ranas, sapos, lagartijas; insectos como hormigas, grillos, mariposas, arañas

---

VIVEROS

Prepare cuatro cajas pequeñas de cartón con tierra y algunas plantitas y un recipiente pequeño con agua. Pida a los niños que pongan uno de los pequeños animales y los insectos entre los cuatro viveros.

Repase con los niños las preguntas sobre las plantas de la actividad de la página 128. Diga que cada vivero es un sistema ecológico. Pregunte por qué. La respuesta sería: Porque hay interacción entre las plantas, los animales, la tierra, el agua, etc. Pregunte qué pasará a las plantas ahora que los animales están en el vivero. Tal vez digan que algunas se las comerán los insectos. Pregunte si hay peligro para los insectos. La respuesta es que sí, pues serán alimento para las arañas y los animales más grandes.

Pregunte qué creen que sucederá en los viveros si la temperatura fuera muy alta o muy baja.

Tape los viveros de un día para otro con una bolsa plástica que tenga unos hoyitos para que les entre aire. Pregunte qué creen que sucederá. Podrán ver al otro día las gotitas de agua que se han acumulado en la bolsa. Pregúnteles de dónde viene esa agua.

Diga que van a dejar los viveros en la clase para

FOCUS Observing and taking care of an ecosystem in the classroom

OBJECTIVE The child will be able to observe and take care of animals and plants in a terrarium.

MATERIALS Four terrariums, four small animals such as frogs, toads, lizards; insects such as grasshoppers, butterflies, spiders

---

TERRARIUMS

The pupils observe and take care of four terrariums.

observarlos dentro de unos días para ver qué sucede. Pregunte qué creen ellos que va a suceder y apunte sus predicciones.

Al pasar varios días, vuelva a referirse a los viveros y repase las predicciones que hicieron para ver si se han muerto algunos, a contar cuántos quedan, si la mayoría ha sobrevivido, etc.

Pregunte entonces si ellos creen que esos animales estaban a gusto en los viveros y si no creen que estarían mejor en su medio ambiente donde ellos acostumbran a vivir. Procure que den las razones de sus respuestas.

ENFOQUE Repasar el concepto de la interdependencia de todos los elementos que constituyen un sistema ecológico

OBJETIVO El niño podrá repasar el concepto de la interdependencia de todos los elementos que constituyen un sistema ecológico por medio de un juego.

MATERIALES Una hoja de papel ditto para cada niño. Véase el Conjunto de dittos, pág. 58.

¡ADIVINA LA PALABRA!

Pregunte a los niños: ¿Cómo se llaman los grupos diferentes de plantas y animales?, ¿Cómo se llama cuando varias poblaciones viven juntas?, ¿Son independientes las comunidades?, ¿Cómo se llama una comunidad o grupo de plantas y animales más los elementos físicos como el agua, la tierra, etc.? Las respuestas serían: Poblaciones; una comunidad; no, dependen de otras; se llama un sistema ecológico.

Primero repase los numerales ordinales del primero hasta el décimo. Luego reparta una hoja a cada niño. Dígales que van a descubrir la palabra clave de un sistema ecológico por medio de un juego. Explíqueles que el primero ya está hecho como ejemplo. Léalo y dígales que tienen que encerrar en un círculo la letra a la cual se refiere y que, además de eso, tienen que escribir esa letra en el cuadrito correspondiente. Las respuestas están en el modelo que aparece a la derecha.

Véase la actividad de evaluación en la página 168.

FOCUS Reviewing the concept of the interdependence of all the elements that constitute an ecosystem

OBJECTIVE The child will be able to review the concept of the interdependence of all the elements that constitute an ecosystem by means of a game.

MATERIALS One ditto sheet for each child. See Ditto Packet, p. 58.

GUESS THE WORD!

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I	N	T	E	R	D	E	P	E	N	D	E	N	C	I	A

1. LA PRIMERA LETRA DE IMPORTANTE
2. LA PRIMERA LETRA DE NIÑOS
3. LA QUINTA LETRA DE PLANTAS
4. LA PRIMERA LETRA DE ECOLOGÍA
5. LA ÚLTIMA LETRA DE CONSERVAR
6. LA PRIMERA Y SEXTA LETRA DE DEPENDEN
7. LA SEGUNDA LETRA DE HERBÍVORO
8. LA PRIMERA LETRA DE POBLACIÓN
9. LA QUINTA LETRA DE COOPERACIÓN
10. LA PRIMERA LETRA DE NECESARIA
11. LA CUARTA LETRA DE AYUDA
12. LA QUINTA LETRA DE SISTEMA
13. LA TERCERA LETRA DE CANCELAR
14. LA PRIMERA Y DÉCIMA LETRA DE CONTAMINACIÓN
15. LA PRIMERA LETRA DE INTERÉS
16. LA PRIMERA LETRA DE AIRE

The pupils review the concept of interdependence and complete a puzzle.

¡ADIVINA LA PALABRA! (Continuación)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I															

1. LA PRIMERA LETRA DE IMPORTANTE
2. LA PRIMERA LETRA DE NIÑOS
3. LA QUINTA LETRA DE PLANTAS
4. LA PRIMERA LETRA DE ECOLOGÍA
5. LA ÚLTIMA LETRA DE CONSERVAR
6. LA PRIMERA Y SEXTA LETRA DE REPRESENTA
7. LA SEXTA LETRA DE HERBÍVORO
8. LA PRIMERA LETRA DE POBLACIÓN
9. LA QUINTA LETRA DE COOPERACIÓN
10. LA PRIMERA LETRA DE NECESARIA
11. LA CUARTA LETRA DE AYUDA
12. LA QUINTA LETRA DE SISTEMA
13. LA TERCERA LETRA DE CANCELAR
14. LA PRIMERA Y DÉCIMA LETRA DE CONTAMINACIÓN
15. LA PRIMERA LETRA DE INTERÉS
16. LA PRIMERA LETRA DE AIRE

KIT 28

ASSESSMENT ACTIVITIES

CRITERIOS PARA LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Ciencias/Matemáticas

Categorías básicas	Conceptos y destrezas
Conceptos de Matemáticas	Identificar intersecciones, segmentos de líneas y líneas paralelas (Vea pág. 166)
Conceptos de Ciencias	Determinar la interdependencia de miembros de la comunidad, productos, plantas y animales (Vea pág. 168)

CRITERIA FOR ASSESSMENT ACTIVITIES

Science/Math

Basic Categories	Concepts and Skills
Concepts from Math	Identifying intersections, lines with segments and parallel lines (See p. 166)
Concepts from Science	Determining the interdependence of community members, products, plants and animals (See p. 168)

CONTENIDO

Actividad de evaluación	Página	Úsese después de Ciencias/ Matemáticas, página
Identificar puntos y líneas geométricas	166	157
Identificar la interdependencia de personas, productos, plantas y animales	168	160

CONTENTS

Assessment Activity	Page	Use after Science/ Math, page
Identifying geometric points and lines	166	157
Identifying the interdependence of persons, products, plants and animals	168	160

ENFOQUE Identificar puntos y líneas geométricas

OBJETIVO El niño podrá identificar intersecciones, líneas paralelas y segmentos de líneas, seleccionando, al menos 5 de 8 dibujos que representan elementos geométricos, al presentársele ayuda visual y oral.

MATERIALES Hojas de papel ditto, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 59.

LÍNEAS Y PUNTOS

Identificar intersecciones, segmentos de líneas y líneas paralelas. Entregue las hojas de papel ditto a los niños e indíqueles que escriban sus nombres completos y la fecha en los espacios correspondientes.

Guíelos a leer las palabras que aparecen en cada uno de los rectángulos de la parte superior y a darse cuenta de que en cada uno aparecen los numerales del 1 al 8. Diga que se fijen en los dibujos y en que cada dibujo tiene un numeral. Pídales que se fijen en el primer dibujo para que determinen si en el mismo hay intersecciones, líneas paralelas o segmentos de líneas. Después dígales que tracen un círculo alrededor del numeral 1 en el rectángulo de la parte superior que tiene el nombre que corresponde a la primera figura. Si creen que el primero es una intersección tienen que trazar un círculo alrededor del numeral en el rectángulo que dice intersecciones; en el rectángulo que dice líneas paralelas, si creen que son líneas paralelas y en segmento si creen que es un segmento de líneas. Siga el mismo procedimiento con todas las ilustraciones, ayudándolos en el procedimiento, si es necesario.

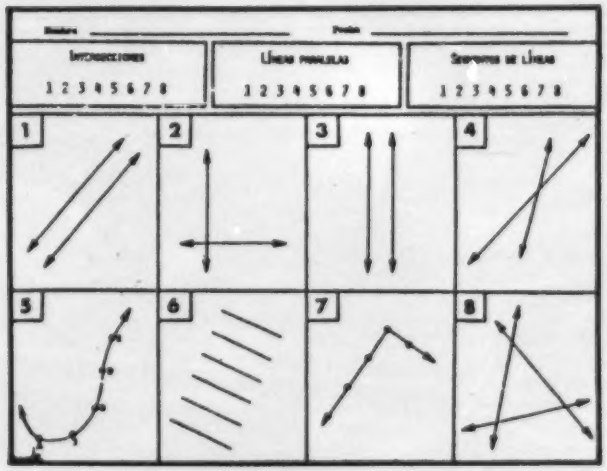
Recoja los papeles para evaluarlos. Para calificar esta actividad se recomienda usar los símbolos ✓ (mínimo) o X (no mínimo). Ponga la marca corres-

FOCUS Identifying geometric points and lines

OBJECTIVE The child will be able to identify intersections, parallel lines and line segments selecting, at least 5 out of 8 drawings representing geometric elements, when presented with visual and oral cues.

MATERIALS Ditto sheets, assessment sheet. See Ditto Packet, p. 59.

LINES AND POINTS



The pupils identify intersections, parallel lines and lines of segments selecting them from a series of illustrations.

pondiente en la columna con la letra A de la hoja de evaluación en la página 171 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

ENFOQUE Identificar la interdependencia de personajes, productos, plantas y animales

OBJETIVO El niño podrá identificar la interdependencia de miembros de la comunidad, productos, plantas y animales seleccionando al menos 5 de 8 bloques que pueden completar una serie de oraciones, al presentársele ayuda oral y visual.

MATERIALES Hojas de papel ditto, hoja de evaluación. Véase el Conjunto de dittos, pág. 60.

INTERDEPENDENCIA

Determinar la interdependencia de miembros de la comunidad, productos, plantas y animales. Entregue las hojas de papel ditto e indique a los alumnos que escriban sus nombres completos y la fecha en los espacios correspondientes.

Diga que se fijen bien en que las hojas de papel ditto tienen dos partes. Explique que en la parte izquierda hay una serie de oraciones que ellos deben completar; que a la derecha hay ocho cajitas con las palabras que pueden completar esas oraciones de la izquierda y que junto a cada cajita hay un numeral. Explique que para completar las oraciones no tienen que escribir las palabras, sino el numeral que está junto a la cajita que tiene las palabras que ellos han escogido. Guíelos a darse cuenta de que al final de cada oración hay un cuadrito para escribir el numeral dentro.

Ayúdelos a leer las oraciones y las palabras, si lo necesitan y guíelos en el proceso de la primera selección para que puedan comprenderlo mejor.

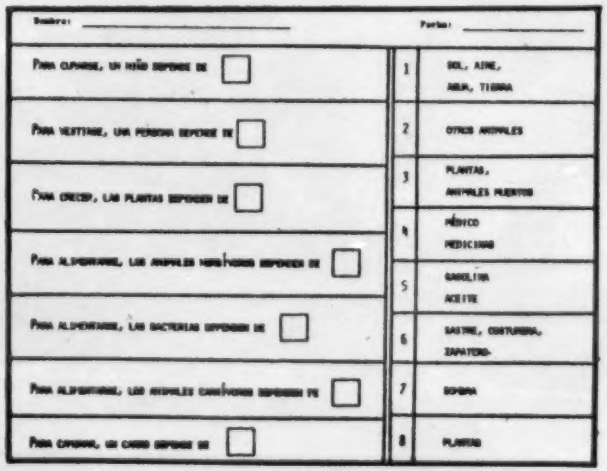
Recoja los papeles para evaluarlos. Para calificar esta actividad se recomienda usar los símbolos ✓ (mínimo) o X (no mínimo). Escriba las marcas

FOCUS Identifying the interdependence of persons, products, plants and animals

OBJECTIVE The child will be able to identify the interdependence of community members, products, plants and animals, selecting at least 5 out of 8 blocks containing words that can complete a series of sentences, when presented with oral and visual cues.

MATERIALS Ditto sheets, assessment sheet. See Ditto Packet, p. 60.

INTERDEPENDENCE



Nombre: _____		Fecha: _____
Para curarse, un niño depende de ☐	1	SOL, AIRE, AGUA, TIERRA
Para vestirse, una persona depende de ☐	2	OTROS ANIMALES
Para crecer, las plantas dependen de ☐	3	PLANTAS, ANIMALES MUERTOS
Para alimentarse, los animales herbívoros dependen de ☐	4	MÉDICO MEDICINAS
Para alimentarse, las bacterias dependen de ☐	5	GASOLINA ACEITE
Para alimentarse, los animales carnívoros dependen de ☐	6	SASTRE, COSTURERA, ZAPATERO
Para caminar, un carro depende de ☐	7	SOMBRA
	8	PLANTAS

The pupils identify the interdependence of different elements by completing sentences with words.

correspondientes en la columna B de la hoja de evaluación en la página 171 de esta guía, siguiendo las instrucciones de las páginas xvii y xviii.

ASSESSMENT SHEET - SCIENCE/MATH - SPANISH CURRICULA DEVELOPMENT CENTER

School _____ City _____ State _____

Grade/Level _____ Teacher _____ Date _____

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 28					
	A	B	C	D	E	F
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5, 4 Needs improvement: 3, 2, 1 NAME	Identificar intersecciones, segmentos de líneas y líneas paralelas	Determinar la interdependencia de miembros de la comunidad, productos, plantas y animales				

page 170 blank.

Rating System	CONCEPTS/SKILLS - KIT 28					
	A	B	C	D	E	F
✓ - if the child meets minimum performance level. X - if the child does not meet minimum performance level. Satisfactory: 5, 4 Needs Improvement: 3, 2, 1 NAME	Identificar intersecciones, segmentos de líneas y líneas paralelas	Determinar la interdependencia de miembros de la comunidad, productos, plantas y animales				